

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๙๔๖๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ Rawai R. 003/2564 ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๕๓๘๗ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๑๙๐ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

และ...

และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายฟิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 19/126 หมู่ที่ 3 ถนนรัษฎานุสรณ์ ซอยม่วงอุทิศ
ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
093-1516359

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 11956 วันที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๖๔
เวลา 15:28 น.

ที่ Rawai R. 003/2564

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ฉบับหลัก

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ฉบับหลัก จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 190 ห้องชุด มีเนื้อที่ทั้งหมด 1-2-70.75 ไร่ หรือ 2,683 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาตามขั้นตอน นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เอกสารแนบ 2 กล่อง/เล่ม
เอกสารแนบ ชุด CD แผ่น

สแกนเรียบร้อยแล้ว
วันที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๖๔

(๒)

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 18350 ๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๔
เวลา 14.29

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๖๔๓๗

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนท่าแครง ภก ๘๓๐๐๐

๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๓๙๐๗ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๑๙๐ ห้อง จัดทำรายงานโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันพุธที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว

-๒-/มีมติให้...

ตรวจสอบแล้ว 18349

เอกสารแนบ.....กล่อง,เล่ม
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น

สแกนเรียบร้อยแล้ว
วันที่ 16 ธ.ค. 2564

กอส

มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนวย พิณสุวรรณ)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนคา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์
(Rawai Residence)
ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีความสูง 7.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีห้องชุดทั้งหมด 190 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 10,332.03 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและส่งผลการดำเนินการมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>	กำหนดมาตรการให้มีผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากเจ้าของโครงการแล้ว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	1. เจ้าของโครงการต้องนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้ดำเนินการก่อสร้าง โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร 4. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนเทศบาลตำบลราไวย์ เจ้าของครัวเรือนใกล้เคียงโครงการ เจ้าขอโครงการ ผู้แทนบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ทำหน้าที่ในการ	-

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> (ต่อ)		ตรวจสอบและดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการ 5. เจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาต้องตรวจสอบอาคารข้างเคียงพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 3 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคาร และเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อการรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง โครงการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหายตามมูลค่าที่คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบอยู่สูงจากระดับถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าโครงการ ประมาณ 1-3.50 เมตร ปัจจุบันบางส่วนมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่รวมประมาณ 2,557.18 ตารางเมตร (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า ขนาด 26.85 x 33.15 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 890.07 ตารางเมตร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น ขนาด 18.05 x 78.95 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 1,425.05 ตารางเมตร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ขนาด 9.90 x 24.45 มีพื้นที่ประมาณ 242.06 ตารางเมตร) และบางส่วนมีไม้ยืนต้นและวัชพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุม ดังนั้น การรื้อถอนอาคารจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งนี้การรื้อถอนอาคารของโครงการเข้าข่าย ตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (1) อาคารที่มีส่วนสูงเกินสิบห้าเมตรซึ่งอยู่ห่างจากอาคารอื่นหรือที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของอาคาร ดังนั้น โครงการต้องขออนุญาตรื้อถอนอาคารจากเทศบาลตำบลราไวย์ก่อน	1. จัดให้มีกำแพงกันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) สูง 6 ระดับ ได้แก่ 1 เมตร 1.15 เมตร 2.35 เมตร 2.40 เมตร 3.10 เมตร และ 4.10 เมตร โดยบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือที่ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 87/2 เป็นกำแพงกันดิน 2.35 เมตร 3.1 เมตร และ 4.1 เมตร และต่อด้วยแนวรั้วทึบ สูง 2 เมตร เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ 2. ระหว่างการรื้อถอนอาคารจะต้องมีแผงกันวัสดุ เพื่อกันไม่ให้วัสดุตกหล่นไปสู่พื้นที่ข้างเคียง 3. ไม่วางวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนซ้อนทับกับส่วนที่ยังไม่รื้อถอน เพื่อป้องกันการทรุดตัวของอาคาร 4. จัดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น	***<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>*** - เรื่องร้องเรียน - ความคงทนแข็งแรงของรั้วและกำแพงกันดิน ***<u>วิธีการ</u>*** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบสภาพรั้วและกำแพงกันดินอย่างสม่ำเสมอ หากพบการชำรุดเสียหาย จะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	สำหรับในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการปรับพื้นที่ เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากอาคาร และระบบสาธารณูปโภค และถนนภายในโครงการเท่านั้น ซึ่งในระยะดำเนินการจะประกอบไปด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน และอาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น โดยไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม (ผังบริเวณช่วงก่อสร้างดังรูปที่ 1)	5. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	*<u>สถานที่ดำเนินการ</u>* - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง *<u>ระยะเวลา/ความถี่</u>* - ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ อยู่สูงจากระดับถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าโครงการประมาณ 1-3.50 เมตร ปัจจุบันบางส่วนมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่รวมประมาณ 2,557.18 ตารางเมตร ซึ่งจะทำการรื้อถอนหลังจากได้รับอนุญาตให้รื้อถอนอาคาร โดยโครงการจะทุบบดย่อยให้ละเอียด และนำไปกองไว้บริเวณพื้นที่โครงการ จากนั้นผู้รับเหมาจะขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่า การรื้อถอนอาคารจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน ในระดับต่ำ	1. กำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) ซึ่งเป็นระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากอาคารและงานโครงสร้างใต้ดิน และทำค้ำยันเหล็ก (Steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยต้องตอกเข็มพืดให้แล้วเสร็จก่อนขุดดินและก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้ - ก่อสร้างรั้วชั่วคราวโดยใช้แผ่นอลูมิเนียมชีท (Aluminium sheet) ความสูง 4 เมตร มีความหนา 6.35 มิลลิเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน	*<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>* - เรื่องร้องเรียน *<u>วิธีการ</u>* - จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	สำหรับระยะก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างเป็นชั้นใต้ดิน และเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น โดยการเปิดหน้าดินของโครงการจะเลือกใช้วิธีขุดเปิดหน้าดิน (Open Cut) ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณดินที่ขุดทั้งหมดประมาณ 8,376.05 ลูกบาศก์เมตร โดยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน ระดับความลึกของดินขุดประมาณ 1.10-6 เมตร และอาคารคลับเฮ้าส์ ระดับความลึกของดินขุดประมาณ 1.10 เมตร ซึ่งพื้นที่ที่ต้องปรับถมดินอยู่บริเวณตำแหน่งอาคารคลับเฮ้าส์ จำนวน 1 จุด เพื่อให้มีระดับพื้นที่ที่เหมาะสมกับการวางฐานรากอาคารตามที่ออกแบบไว้ โดยมีพื้นที่ถมประมาณ 28 ตารางเมตร ถมสูงจากระดับดินเดิมเฉลี่ย 0.06 เมตร มีปริมาตรดินถมที่ต้องการประมาณ 16.80 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ประมาณ 8,376.05 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำดินที่ขุดได้ไปถมบริเวณตำแหน่งอาคารคลับเฮ้าส์ ประมาณ 16.80 ลูกบาศก์เมตร จะมีดินเหลืออีกประมาณ 8,359.25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะนำมาพักกองไว้ในพื้นที่โครงการชั่วคราว หลังจากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะทำการขนย้ายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งงานขุดดินคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน สำหรับขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้กำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) ซึ่งเป็น	- ทำการก่อสร้างระบบโครงสร้างป้องกันดิน โดยทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากตามแนวกำหนด โดยต้องร่นแบบห่างจากขอบฐานราก 1-1.50 เมตร ตามความเหมาะสม - ปักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่วางไว้ และทำการตอกแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ทีละแผ่นให้ได้แนวระดับที่กำหนดไว้ - ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) ตามจำนวนที่กำหนดในแบบตามตำแหน่งและระดับที่กำหนด โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยต้องวางแผนในการใช้เครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการตอก เช่น อาจตอกพร้อมกันในพื้นที่โดยแบ่งเป็นโซนต่างๆ - เริ่มขุดดินจากริมแนวเขตที่ดินเข้ามายังพื้นที่โครงการ ลักษณะแบบตัวยูโดยเริ่มขุดจากด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ตามลำดับ - นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางตามแนวที่มีการขุดดินดิน และทำ	*สถานที่ดำเนินการ* - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI AND ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	ระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างใต้ดิน และทำค้ำยันเหล็ก (Steel bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile จะสามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ***<u>ขั้นตอนการก่อสร้างโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile</u>*** 1. ต้องสำรวจหาข้อมูลว่าบริเวณใต้ดินนั้นๆ มีระบบสาธารณูปโภคอยู่หรือไม่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อประปา ท่อโทรศัพท์ ถ้ามีก็ต้องทำการย้ายออกให้พ้นจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น 2. เลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน เช่น เครื่องตอกและถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เครื่องขุดดิน รถบรรทุก เป็นต้น 3. ดำเนินตามขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินและฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ด้วยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยต้องตอกเข็มพืดให้แล้วเสร็จก่อนขุดดินและก่อสร้างฐานรากอาคาร สำหรับดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการทั้งหมดมีประมาณ 9,621.11 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นเศษวัสดุก่อสร้าง 1,245.06 ลูกบาศก์เมตร และดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ 8,376.05 ลูกบาศก์เมตร) จะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 คัน จากการคำนวณ โครงการจะทำการขนย้ายดินและเศษวัสดุก่อสร้างออก	การเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) - นำคอนกรีตเติม (fill) ลงในรอยต่อช่องระหว่างเหล็กค้ำยัน (Strut) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เพื่อเสริมความแข็งแรง จุดต่อให้มากขึ้น เพื่อป้องกันการโก่งงอของปีกของเหล็กค้ำยัน (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เพราะถ้าเกิดการโก่งงอขณะก่อสร้างจะทำให้โครงสร้างพังทลายได้ - ทำการขุดดินภายในส่วนที่เหลือตามที่ออกแบบไว้ทั้งหมด - เทคอนกรีตเพื่อทำโครงสร้างกำแพงกันดินบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร และก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยใช้เข็มกด และเริ่มก่อสร้างโครงสร้างอาคารแต่ละชั้นและระบบสาธารณูปโภคตามที่วิศวกรออกแบบไว้ 2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบสูง 2 เมตร โดยรอบ	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	นอกพื้นที่โครงการ โดยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 คัน ขนย้ายวันละ 5 เที่ยว/คัน ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 80 วัน โดยโครงการได้กำหนดเวลาในการขนย้ายดินในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น.-15.00 น. เท่านั้น สำหรับบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการติดกับบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 โดยระดับที่ดินของโครงการจะอยู่ต่ำกว่าระดับที่ดินของบ้านพักอาศัยดังกล่าวประมาณ 2 เมตร เนื่องจากมีการปรับระดับดินเพื่อก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นอาคารเดิมในปัจจุบัน (ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวยังไม่มีกำแพงกันดิน) แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ จะจัดให้มีกำแพงกันดินชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) โดยด้านทิศเหนือที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัยสองชั้นเป็นกำแพงกันดินสูง 2.35 เมตร 3.10 เมตร และ 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้เป็นกำแพงกันดิน 2.40 เมตร และ 1 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเป็นกำแพงกันดิน 1.15 เมตร และ 2.40 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร และบริเวณด้านทิศตะวันตกเป็นกำแพงกันดิน 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ซึ่งจะช่วยป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน และป้องกันการพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ ในการกองดินและเศษวัสดุภายในพื้นที่ โครงการจะปิดคลุมด้วยผ้าใบมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง	แนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อกั้นป้องกันการฟุ้งกระจายของดินและเศษวัสดุไปสู่พื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการขุดลอกบ่อตกตะกอนทุกๆ 3 เดือน หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บ โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษมูลฝอย เก็บรวบรวมใส่ถังมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลราไวย์เก็บขนไปกำจัดต่อไป 4. ปิดคลุมดินและเศษวัสดุบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของดินและเศษวัสดุและป้องกันการชะล้างไปสู่พื้นที่ข้างเคียงกรณีที่เกิดฝนตก 5. ผู้รับเหมาจะต้องเคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนและก่อสร้าง พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณรอบๆ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ 6. หลีกเลี่ยงการปรับพื้นที่ในช่วงหน้าฝน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยาก่รดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	กรณีที่เกิดฝนตก และป้องกันการฟุ้งกระจายของดินและเศษวัสดุ สำหรับการขุดดินและทำฐานรากอาคาร โครงการจะดำเนินการเป็นขั้นตอน โดยจะไม่ทำการขุดดินพร้อมกัน และจะหลีกเลี่ยงการปรับพื้นที่ในช่วงหน้าฝน พร้อมทั้งจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.30 เมตร และลึก 0.30 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างกรณีที่ฝนตก และจัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อดักตกตะกอนดินในระยะก่อสร้างไม่ให้ชะล้างลงสู่พื้นที่ข้างเคียง สำหรับตะกอนดินที่ไหลมากับน้ำฝน และตกตะกอนอยู่บริเวณก้นบ่อตกตะกอน โครงการจะขุดลอกนำไปปรับพื้นที่ก่อสร้างต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ <u>การเกิดดินถล่ม</u> สำหรับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ทั้งนี้ จากข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 1 (พื้นที่สีแดง) ดินมีโอกาสถล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 100 มิลลิเมตร/วัน หน้าดินขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำฝนและระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น ประกอบกับการก่อสร้างโครงการ	7. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดน้ำ และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่กองดิน** 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่กองดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่มีความเหมาะสม และห้ามนำไปทิ้งบริเวณพื้นที่สาธารณะ หรือที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด 2. ก่อนนำดินเข้าไปพักกอง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน 3. ตำแหน่งกองดินจะต้องอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. ปิดคลุมดินและเศษวัสดุด้วยผ้าใบมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของดินและเศษวัสดุ และป้องกันการชะล้างไปสู่พื้นที่ข้างเคียงกรณีที่เกิดฝนตก	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEII

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	จะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับต่ำ		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ.2556 จากกรมทรัพยากรธรณี พบว่า พื้นที่โครงการ มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VI เมอร์คัลลี หมายถึง แรง (ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง) แต่จากเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหวในปี พ.ศ.2555 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวจึงไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวจะอยู่ในระดับต่ำ <u>การเกิดสึนามิ</u> จากแผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่น้ำทะเลท่วมถึงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่น้ำทะเลท่วมถึงจากการเกิดสึนามิ แต่โครงการจะมีการออกแบบอาคารให้สามารถรองรับการเกิดสึนามิตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดสึนามิจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย พร้อมทั้งกำหนดข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสึนามิในบริเวณพื้นที่โครงการ 3. เมื่อเกิดสึนามิ ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการประชาสัมพันธ์แจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างทราบ พร้อมทั้งเร่งประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง มีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดย	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEII

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ (ต่อ)		วิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) การออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 5. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550	
1.4 คุณภาพอากาศ	สำหรับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการจะอ้างอิงข้อมูลคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดจริงบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ซึ่งมีพื้นที่ติดกับพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 27 - 30 ตุลาคม พ.ศ.2562 (บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด, รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ภาคผนวก 9, พฤษภาคม 2563.) มาใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	● <u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียงโดยป้ายประกาศต้องอยู่ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2. จัดทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - ตรวจวัดค่า TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC <u>*วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด*</u> - ตรวจวัด TSP, PM_{10} ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด CO NO_2 SO_2 และ HC ทุกเดือน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr>
<td>1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</td>
<td>โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีรายละเอียดดังนี้
<u>ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศอ้างอิงจากพื้นที่โครงการโรงแรมราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel)</u>
<table>
<tr><th>ดัชนีคุณภาพ</th><th>หน่วย</th><th>ผลการตรวจวัด</th><th>มาตรฐาน</th></tr>
<tr><td>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน</td><td rowspan="6">มก./ลบ.ม.</td><td>0.060</td><td>0.33</td></tr>
<tr><td>ฝุ่นขนาดเล็ก PM-10</td><td>0.026</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์</td><td>0.003</td><td>0.78</td></tr>
<tr><td>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์</td><td>0.122</td><td>0.32</td></tr>
<tr><td>ก๊าซไฮโดรคาร์บอน</td><td>1.430</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์</td><td>0.344</td><td>34.20</td></tr>
</table>
1) <u>ระยะรื้อถอนอาคาร</u>
ในขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า ขนาด 26.85 x 33.15 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 890.07 ตารางเมตร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น ขนาด 18.05 x 78.95 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 1,425.05 ตารางเมตร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ขนาด 9.90 x 24.45 มีพื้นที่</td>
<td>• <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u>
1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบุแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว
2. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา
• <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u>
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</td>
<td>และรายงานผลทุกๆ เดือนละ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler)
- PM_{10} ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric
- CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non Dispersive Infrared Detection
- NO_x ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence
- SO_2 ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline
- HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analizer
<u>จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด</u>
- ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ</td>
</tr>
</table>

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ประมาณ 242.06 ตารางเมตร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการสกัด ทุบ บดย่อย และการขนส่งเศษวัสดุจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งภายในโครงการ ลักษณะและขนาดของงานรื้อถอน รวมทั้งสภาพถนน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ **1.1) ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคาร** ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคารอาจจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ข้างเคียง โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณฝุ่นที่แพร่กระจายสู่บรรยากาศ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย เช่น ลักษณะองค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน และความเร็วลม เป็นต้น U.S EPA (1977) ได้เสนอแนะการคำนวณสำหรับงานก่อสร้างลักษณะงานบนพื้นดินที่มีกิจกรรมปานกลาง ดินมีองค์ประกอบของตะกอนดินละเอียด (Silt) 30% และดัชนีของหยาดน้ำฟ้า (Precipitation and Evaporation Index) ประมาณ 50% ฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นในอัตรา 1.20 ตัน/เอเคอร์/เดือน โดยการวิเคราะห์ความเข้มฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศคำนวณโดยใช้ แบบจำลอง Box Model พบว่า กิจกรรมการรื้อถอน	• <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด 2. จัดทำรั้วชั่วคราว (Aluminum Sheet) โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 4 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 2 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง • <u>มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร</u> 1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 2. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 3. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของ	*<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEH ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อาคารโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เท่ากับ 0.0097 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง ซึ่งตรวจวัดได้ 0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเท่ากับ 0.0697 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณความเข้มของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยใช้ Box Model กิจกรรมการรื้อถอนอาคารจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง ซึ่งตรวจวัดได้ 0.0260 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเท่ากับ 0.0269 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	พนักงานจราจรในพื้นที่ • **<u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u>** 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำให้มีความเพียงพอ ที่จะใช้สเปรย์เพื่อลดฝุ่น 3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง • **<u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u>** 1. ห้ามเผามูลฝอย วัชพืช และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีการจัดการสารเคมีตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) • **<u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u>** 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.
AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**1.2) มลพิษทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการรื้อถอนอาคาร** ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอนอาคาร จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) ซึ่ง US.EPA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่เป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factors การคำนวณอัตราการระบายมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จะคำนวณโดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ทั่วไป (Miscellaneous) โดยคาดว่าจะมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลประมาณ 1,000 ลิตรต่อวัน คิดชั่วโมงทำงานละวัน 8 ชั่วโมง จากการคำนวณความเข้มข้นมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอนอาคารที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล พบว่า มีค่าความเข้มข้นของ CO, NO_2 , SO_2 , THC และ TSP ประมาณ 0.00414, 0.02171, 0.00137, 0.00153	• <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> 1. ไม่ขนส่งดินในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดความแออัดของรถบนถนนโดยจะทำการขนส่ง 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้าเวลา 10.00 น.-12.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 13.00 น.-15.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น และห้ามขนส่งดินในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 2. ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่โครงการ 3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนในพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง 5. ทำประตูเข้า-ออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ • <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระยะรื้อถอน และระยะก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีการรื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังอาคารเพื่อใช้ประโยชน์จากผนังอาคารเป็นวัสดุป้องกันฝุ่น	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	และ 0.00132 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ **1.3) มลพิษทางอากาศจากพาหนะที่ใช้ในการรื้อถอนอาคาร** ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการรื้อถอนอาคาร ได้แก่ รถแบคโฮ (Backhoe) และรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (Truck) เป็นต้น ซึ่งจะปล่อยก๊าซมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยปริมาณมลสารชนิดต่างๆ ที่ระบายออกจากยานพาหนะประเมินจากสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดเครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง การคำนวณอัตราการระบายมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการรื้อถอนอาคารจะใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 คัน และรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 2 คัน รวม 5 คัน และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 5 คัน โดยคิดกรณีเลวร้ายที่สุด	2. จัดให้มีผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. จัดทำรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 2 เมตร โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง โดยด้านทิศเหนือซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 โครงการจะกั้นด้วยตาข่าย/ผ้าใบ 2 เมตร จำนวน 2 ชั้น 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 6. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าหากจำเป็นต้องดำเนินการ ต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.
AEH ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	คือ รถทั้งหมดวิ่งเข้า-ออก ในพื้นที่โครงการใน 1 ชั่วโมง พร้อมกันที่ความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามระยะทางประมาณ 0.10 กิโลเมตร ซึ่งจากการคำนวณความเข้มข้นมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการรื้อถอนอาคาร พบว่า มีค่าความเข้มข้นของ CO, NO_2 , SO_2 , THC, TSP และ PM_{10} ประมาณ 0.000026, 0.000057, 0.000001, 0.000013, 0.0000023 และ 0.0000027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงรื้อถอน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการรื้อถอน มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากยานพาหนะ พบว่า CO, NO_2, SO_2, THC, TSP และ PM_{10} มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **2) <u>ระยะก่อสร้าง</u>** **2.1) ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการปรับแต่งพื้นที่ก่อสร้าง การบดอัดดิน และงาน	7. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 8. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การผสมคอนกรีต การไสไม้ เป็นต้น จะต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุมปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก่อสร้างฐานรากอาคาร เป็นต้น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ข้างเคียง โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณฝุ่นที่แพร่กระจายสู่บรรยากาศ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย เช่น ลักษณะองค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน และความเร็วลม เป็นต้น U.S EPA (1977) ได้เสนอแนะการคำนวณสำหรับงานก่อสร้าง ลักษณะงานบนพื้นดินที่มีกิจกรรมปานกลาง ดินมีองค์ประกอบของตะกอนดินละเอียด (Silt) 30% และดัชนีของหยาดน้ำฟ้า (Precipitation and Evaporation Index) ประมาณ 50% ฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นในอัตรา 1.20 ตัน/เอเคอร์/เดือน โดยการวิเคราะห์ความเข้มฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นและปลดปล่อยสู่บรรยากาศคำนวณโดยใช้ แบบจำลอง Box Model พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เท่ากับ 0.0097 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง ซึ่งตรวจวัดได้ 0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเท่ากับ 0.0697 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.
AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณความเข้มของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยใช้ Box Model พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง ซึ่งตรวจวัดได้ 0.0260 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเท่ากับ 0.0269 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2.2) มลพิษทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกล** ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ ระบบสายพานลำเลียง รถยก เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete mixer) เครื่องอัดลม (Air Compressor) เครื่องพ่นปูนทราย (Mortar Sprayer) เครื่องอัดน้ำปูน (Cement Grouting Machine) เครื่องสกัด (Jack Hammer) คอนกรีตเบรกเกอร์ (Concrete Breaker) เครื่องตัดทำลายโครงสร้าง (Demolition Shears) เป็นต้น ซึ่งจะปล่อยก๊าซมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) ซึ่ง US.EPA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่เป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factors การคำนวณอัตราการระบายมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จะคำนวณโดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆทั่วไป(Miscellaneous) โดยคาดว่าจะมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลประมาณ 1,000 ลิตรต่อวัน คิดชั่วโมงทำงานละวัน 8 ชั่วโมง ซึ่งจากการคำนวณความเข้มข้นมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารที่ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล พบว่า มีค่าความเข้มข้นของ CO, NO_2 , SO_2 , THC และ TSP ประมาณ 0.00414, 0.02171, 0.00137, 0.00153 และ 0.00132 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ **2.3) มลพิษทางอากาศจากพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง** ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ รถเกรด (Grader) รถปูคอนกรีตแอสฟัลต์		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(Asphaltic Concrete Paver) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) และรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (Truck) เป็นต้น ซึ่งจะปล่อยก๊าซมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยปริมาณมลสารชนิดต่างๆ ที่ระบายออกจากยานพาหนะประเมินจากสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อย มลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดเครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง การคำนวณอัตราการระบายมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างจะใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน รถบดอัดหน้าดิน 1 คัน รถผสมปูน 1 คัน รถบรรทุก 10 ล้อ (ขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง) จำนวน 2 คัน รถบรรทุก 6 ล้อ (ขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง) จำนวน 2 คัน รวม 7 คันเครนแขนกระดก 1 ตัว และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 5 คัน (รถกระบะรับส่งคนงานก่อสร้าง และรถกระบะผู้มา		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.
AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ควบคุมงาน) โดยคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดวิ่งเข้า-ออกในพื้นที่โครงการใน 1 ชั่วโมง พร้อมกัน ที่ความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามระยะทางประมาณ 0.10 กิโลเมตร ซึ่งจากการคำนวณความเข้มข้นมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างที่ พบว่ามีค่าความเข้มข้นของ CO, NO_2 , SO_2 , THC, TSP และ PM_{10} ประมาณ 0.000019, 0.000073, 0.0000015, 0.000016, 0.000010 และ 0.000003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างทั้งสามกิจกรรม ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากยานพาหนะ พบว่า CO, NO_2, SO_2, THC, TSP และ PM_{10} มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิง แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ 2.4) <u>การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง</u> การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาได้ยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 **(1) ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรองความจำเป็นในการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด** ข้อมูลการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า โดยรอบโครงการเป็นเขตที่พักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง อย่างไรก็ตามในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร ไม่มีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย เช่น เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เช่น ภูเขา ถ้ำ น้ำตก แม่น้ำหรือทะเลสาบ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงอาจมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อประชาชนในชุมชนโดยรอบจึงเข้าเกณฑ์ที่ต้องประเมินความเสี่ยงจากฝุ่นละอองในรายละเอียดต่อไป **(2) ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้าง** เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง มีวัชพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่โครงการ การดำเนินการในช่วงก่อสร้างจะต้องมีการปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) ร่วมด้วยนอกจากในส่วนงานการก่อสร้างอาคาร (Construction) และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Track out) การประเมิน		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEII

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ความเสี่ยงการเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะพิจารณาเพื่อประเมินการแพร่กระจายของฝุ่นละอองและความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ รายละเอียดเป็นดังนี้ ก) การคาดการณ์การกระจายฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุ โดยพิจารณาจากขนาดพื้นที่ที่จะปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณการขนส่งวัสดุ การดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เป็นต้น ซึ่งเกณฑ์ประเมินและขนาดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ข) การพิจารณากำหนดความอ่อนไหวของการได้รับผลกระทบ โดยคำนึงถึงขนาดของประชากรในระยะต่างๆ และค่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดจากการดำเนินโครงการรวมกับสภาพปัจจุบันโดยจำแนกลักษณะความอ่อนไหวของผลกระทบแต่ละด้าน สำหรับการประเมินระดับความอ่อนไหวตามเกณฑ์การพิจารณาระดับความอ่อนไหวของผลกระทบแต่ละกรณี ตามเกณฑ์แต่ละด้านจะพิจารณาจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นเขตที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง การพิจารณาผลกระทบจะให้ความสำคัญกับบ้านที่อยู่อาศัย ซึ่งจะได้รับผลกระทบ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เนื่องจากการอยู่อาศัย		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จะได้รับสัมผัสนานได้ถึง 24 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้น จึงพิจารณาความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบสำหรับความเดือดร้อนรำคาญอยู่ในระดับสูงและผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับสูง สำหรับผลกระทบต่อระบบนิเวศจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่กำหนดให้ต้องอนุรักษ์หรือสงวนรักษาไว้ สำหรับกิจกรรมการรื้อถอนอาคาร การปรับเตรียมพื้นที่และการก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง โดยการประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งจะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. ระยะน้อยกว่า 20 เมตร จากพื้นที่โครงการ มีบ้านพักอาศัยจำนวน 11 หลัง และสถานประกอบการ 2 แห่ง มีผู้ได้รับผลกระทบมากกว่า 50 คน ซึ่งจากการจำแนก พบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับสูง 2. ระยะน้อยกว่า 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ มีบ้านพักอาศัยจำนวน 11 หลัง และมีสถานประกอบการ จำนวน 10 แห่ง และมีผู้ได้รับผลกระทบ มากกว่า 100 คน ซึ่งจากการจำแนก พบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับปานกลาง 3. ระยะน้อยกว่า 350 เมตร จากพื้นที่โครงการ บ้านพักอาศัย		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สถานประกอบการ ประมาณ 43 แห่ง มีผู้ได้รับผลกระทบ มากกว่า 100 คน จากการจำแนกพบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับต่ำ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาระยะห่างแหล่งกำเนิด และผู้รับผลกระทบเช่นเดียวกับการประเมินความอ่อนไหวของการสะสมฝุ่น และจากผลการประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้จากการอ้างอิงบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เมื่อวันที่ 27 - 30 ตุลาคม พ.ศ.2562 มีค่าเท่ากับ 0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถประเมินระดับความอ่อนไหวผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคารการก่อสร้างอาคารโครงการ และกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ - ระยะน้อยกว่า 20 เมตร จากพื้นที่โครงการ มีบ้านพักอาศัยจำนวน 1 หลัง และสถานประกอบการ 3 แห่ง มีผู้ได้รับผลกระทบมากกว่า 50 คน ซึ่งจากการจำแนกพบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับสูง - ระยะน้อยกว่า 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ มีบ้านพักอาศัยจำนวน 11 หลัง และสถานประกอบการ 10 แห่ง มีผู้ได้รับผลกระทบ มากกว่า 100 คน จากการจำแนกพบว่า ผู้ได้รับผลกระทบ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับต่ำ - ระยะน้อยกว่า 350 เมตร จากพื้นที่โครงการ บ้านพักอาศัยและสถานประกอบการ ประมาณ 43 แห่ง มีผู้ได้รับผลกระทบมากกว่า 100 คน ซึ่งจากการจำแนกพบว่า ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระดับต่ำ การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อระบบนิเวศ เนื่องจากการจำแนกการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นที่มีต่อระบบนิเวศ จัดอยู่ในพื้นที่อ่อนไหว ในระดับต่ำ ดังนั้น การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อระบบนิเวศสำหรับการก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุก่อสร้างจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ ค) การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบ ข้อมูลการประเมินเพื่อจำแนกขนาดและผลกระทบของกิจกรรมที่ดำเนินการ เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามขั้นตอนที่ 2ก และการประเมินความอ่อนไหวของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ตามขั้นตอนที่ 2ข จะได้นำมาประเมินในรูประดับความเสี่ยงของผลกระทบโดยผลกระทบจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคาร กิจกรรมการปรับเตรียมพื้นที่ (การขุดเปิดหน้าดิน) และการก่อสร้างอาคาร (ใช้เกณฑ์ความเสี่ยงเหมือนกัน) และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลการประเมินความเสี่ยงจากการตกสะสมของฝุ่นทำให้เดือดร้อนรำคาญในช่วงกิจกรรมการรื้อถอนอาคาร งานเตรียมพื้นที่การก่อสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง และการก่อสร้างอาคาร มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ และสุขภาพในช่วงกิจกรรม การรื้อถอน การก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการเตรียมพื้นที่การก่อสร้างอาคาร มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลการประเมินความเสี่ยงต่อระบบนิเวศในช่วงการเตรียมพื้นที่การก่อสร้างอาคาร และงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนงานรื้อถอนอาคาร และการก่อสร้างอาคาร ไม่มีความเสี่ยง สำหรับปัจจัยที่ทำให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโครงการ ได้แก่ ทิศทางลม ทั้งนี้จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2533 - 2562 ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต พบว่า ในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม เป็นลมมรสุมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปสู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เดือนเมษายน เป็นลมมรสุมพัดมาจากทตะวันออกเฉียงเหนือไปสู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งทำให้ลมพัดพาฝุ่นละอองไปตกสะสมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นจากลมทั้งสองทิศทางมากที่สุด ได้แก่ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ที่อยู่ด้านทิศเหนือของพื้นที่		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร และต่อด้วย ตาข่าย/ผ้าใบอีก 2 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง โดยด้านทิศเหนือซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 โครงการจะกั้นด้วยตาข่าย/ผ้าใบ 2 เมตร จำนวน 2 ชั้น พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และในระหว่างการ ขุด เจาะ ตัด หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น โครงการจะฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อบ้านพักอาศัยดังกล่าวได้มากที่สุด สำหรับด้านทิศใต้อยู่ติดกับอาคารนอกโครงการ ปัจจุบันเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 ซึ่งจะทำการรื้อถอนอาคารพร้อมกับอาคารเดิมของโครงการ โดยในอนาคตจะมีการพัฒนาเป็นโครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกับโครงการ (บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และได้มีการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศแล้วในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.
AEII

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ฉบับสมบูรณ์		
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	1. <u>ระดับเสียง</u> ●<u>ระยะรื้อถอนอาคาร</u> แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ แต่ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการรื้อถอนต่างๆ ดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่องที่ระยะอ้างอิง 10 และ 15 เมตร สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงจะอ้างอิงข้อมูลคุณภาพเสียงที่ตรวจวัดจริงบริเวณ พื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 27-30 ตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าเป็นไปตามมาตรฐาน	<u>เสียง</u> 1. ควบคุมกิจกรรมการรื้อถอน และก่อสร้างที่มีเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก การขุดดิน และการใช้เครื่องจักรต่างๆ เป็นต้น ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 08.00 น. - 17.00 น. แต่ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูน เพื่อทำฐานราก เท่านั้น โดยให้โครงการแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 19.00 น. โดยการดำเนินการดังกล่าวโครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์ 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน	**ด้านเสียง** <u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง L_{dn} L_{max} L_{90} และเสียงรบกวน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 <u>*วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาการตรวจวัด*</u> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{dn} L_{max} L_{90} และเสียงรบกวน - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>การประเมินผลกระทบ</u> การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้ จากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียง เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป โดยจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในแต่ละทิศ - <u>ทิศเหนือ</u> ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 87/2 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 3.50 เมตร - <u>ทิศใต้</u> ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รื้อถอนในอนาคตพรอมกับอาคารเดิมของโครงการ) และพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นถนนสาธารณประโยชน์ มีความกว้างประมาณ 6 เมตร และถัดไปเป็นอาคารโครงการ VIP RAWAI เป็นอาคาร 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคาร 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 22.70 เมตร - <u>ทิศตะวันออก</u> ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตรถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2 หลัง ได้แก่ บ้านเลขที่ 88/1 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 38.20 เมตร และบ้านเลขที่ 88/8 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 38.30 เมตร อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89)	3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดังตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 4. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 5. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตัดเหล็ก งานเจีย เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 6. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง เจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้างหรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>*จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด*</u> - ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ <u>*ผู้รับผิดชอบ*</u> บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด **ด้านความสั่นสะเทือน** <u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - แรงสั่นสะเทือน <u>*วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาการตรวจวัด*</u> - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงกรม

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 43.40 เมตร และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 37.80 เมตร - <u>ทิศตะวันตก</u> ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ ดังนั้น การประเมินผลกระทบด้านเสียงในช่วงรื้อถอนอาคารจะประเมินเฉพาะอาคารที่อยู่ทางด้าน ทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเสียงที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารของโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยภายในอาคารข้างเคียงอยู่ในช่วง 80.8-108.1 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 พบว่า มีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คือ เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าระดับเสียงสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง คือ 115 dB(A) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารให้น้อยที่สุด โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สูง 4 เมตร ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ที่มีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) (FHWA (Fedwral Highway Administrstion), 2549) จะทำให้ได้รับเสียงจากกิจกรรมดังกล่าวลดลงอยู่ในช่วง 64.2-67.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คือ 70 dB(A)	งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น 7. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการดื่มสุรา การทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนพื้นที่โดยรอบโครงการ 8. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน 9. ตรวจวัดเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการด้านเหนือ ซึ่งทำการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 53.7 dB(A)	กาศสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.197 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ <u>*ระยะเวลา ความถี่*</u> - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากก่อสร้างฐานรากอาคาร ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกๆ เดือน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	**<u>เสียงรบกวนช่วงรื้อถอน</u>** "เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ มีระดับการรบกวนเกิน 10 dB(A) จากการประเมินเสียงรบกวนจากการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการ พบว่า ระดับการรบกวน มีค่าเท่ากับ 21 dB(A) ซึ่งถือเป็นเสียงรบกวน เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานเสียงรบกวน ● **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมๆ กันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ที่ระยะอ้างอิง 15 เมตร **<u>การประเมินผลกระทบ</u>** การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียง	**<u>สั่นสะเทือน</u>** 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. ในการทำฐานรากอาคารเลือกใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 3. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงานเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง และความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. จัดให้มีการตรวจสอบและถ่ายภาพอาคารที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง *<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป โดยจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในแต่ละทิศ รายละเอียดดังนี้ - **ทิศเหนือ** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 87/2 ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 4.90 เมตร - **ทิศใต้** ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รื้อถอนในอนาคต) และพื้นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ - **ทิศตะวันออก** ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2 หลัง ได้แก่ บ้านเลขที่ 88/1 ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 22.60 เมตร และบ้านเลขที่ 88/8 ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 22.70 เมตร อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 15.71 เมตร และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 15.90 เมตร - **ทิศตะวันตก** ได้แก่ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ ดังนั้น การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างอาคารจะประเมินเฉพาะอาคารที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก	6. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากสัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาที่เจาะเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ส่วนอาคารที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ติดกับอาคารนอกโครงการ โดยในอนาคตจะพัฒนาเป็นโครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกับโครงการ จึงไม่ได้ประเมินผลกระทบ ทั้งนี้ เมื่อนำค่าระดับเสียงจากการก่อสร้าง ไปรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดได้จากพื้นที่อ้างอิง ซึ่งมีค่าระดับเสียง L_{eq} 24 hr เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 63.64-90.33 dB(A) ซึ่งมีค่าสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง (115 dB(A)) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง โครงการได้กำหนดให้มีการก่อสร้างรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงทำฐานราก ช่วงขึ้นโครงสร้าง และช่วงตกแต่งและเก็บงาน **1. คำนวณหาเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่ลดทอนตามระยะทางและประสิทธิภาพการลดเสียงของรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet)** โครงการได้ก่อสร้างรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 27 dB(A) โดยจะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างได้ 18.9-24 dB(A) รายละเอียด ดังนี้		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	• **ช่วงทำฐานราก** ระดับเสียงที่ผู้อยู่ใกล้เคียงจะได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 38.9-53 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 57.3 dB(A) และด้านทิศตะวันออกบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ได้รับเสียงสูงสุด 54.1 dB(A) • **ช่วงขึ้นโครงสร้าง** <u>บริเวณชั้น 1</u> ระดับเสียงผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราวอยู่ในช่วง 48.9-63 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 63 dB(A) และด้านทิศตะวันออก อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ได้รับเสียงสูงสุด 52 dB(A) ส่วน<u>บริเวณชั้น 2 ขึ้นไป</u> เมื่อผ่านรั้วชั่วคราว จะช่วยลดระดับเสียง 23.9-25 dB(A) ซึ่งระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราวอยู่ในช่วง 48.9-60.5 dB(A) โดยด้านทิศเหนือ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 60.5 dB(A) และด้านทิศตะวันออก อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ได้รับเสียงสูงสุด 52 dB(A) • **ช่วงตกแต่งและเก็บงาน** <u>บริเวณชั้น 1</u> ระดับเสียงผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราวอยู่ในช่วง 52.9-67 dB(A) ซึ่งด้าน		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ทิศเหนือ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 67 dB(A) และด้านทิศตะวันออก อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ได้รับเสียงสูงสุด 52.9 dB(A) ส่วนบริเวณชั้น 2 ขึ้นไป เมื่อผ่านรั้วชั่วคราวจะช่วยลดระดับเสียง 23.9-25 dB(A) ซึ่งระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราวอยู่ในช่วง 52.9-64.5 dB(A) โดยด้านทิศเหนือ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 64.5 dB(A) และด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 ได้รับเสียงสูงสุด 52.9 dB(A) **2. คำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียง (หลังจากการติดตั้งรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet))** เมื่อนำระดับเสียงที่ได้รับเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) และเสียงที่อ้อมผ่านรั้วเมื่อนำมารวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่อ้างอิงโครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 - 30 ตุลาคม พ.ศ.2562 จากผลการตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน มีค่าระดับเสียง L_{eq} 24 hrs. เท่ากับ 53.7 dB(A) ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก จะได้รับเสียงในช่วงทำฐานราก ช่วงขึ้นโครงสร้าง และช่วงตกแต่งและเก็บงาน ดังนี้		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	• **ช่วงทำฐานราก** ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 5.12-22.75 เมตร ระดับเสียงเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 37.1-50.8 dB(A) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผ่านแนวรั้ว อยู่ในช่วง 38.9-53 dB(A) เมื่อนำมารวมกับระดับเสียงปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า ในช่วงก่อสร้างฐานราก มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 53.9-57.3 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 57.3 dB(A) และด้านทิศตะวันออกบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ได้รับเสียงสูงสุด 54.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คือ 70 dB(A)) • **ช่วงขึ้นโครงสร้าง** ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 5.12-22.75 เมตร โดย<u>บริเวณชั้น 1</u> ระดับเสียงเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 47.1-60.8 dB(A) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 38.9-63 dB(A) เมื่อนำมารวมระดับเสียงปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า ในช่วงขึ้นโครงสร้าง มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 55.6-65.1 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 65.1 dB(A) และด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	88/1 และบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 ได้รับเสียงสูงสุด 55.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ส่วนบริเวณชั้น 2 ขึ้นไป ระดับเสียงเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 47.1-61.5 dB(A) ระดับเสียงเมื่ออ้อมผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 52.9-60.5 dB(A) เมื่อนำมารวมกับระดับเสียงปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า ในช่วงขึ้นโครงสร้าง มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 55.6-64.1 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 64.1 dB(A) และด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/1 และบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 ได้รับเสียงสูงสุด 55.6 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) • **ช่วงตกแต่งและเก็บงาน** ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงระยะ 5.12-22.75 เมตร โดยบริเวณชั้น 1 ระดับเสียงเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 51.1-64.8 dB(A) เมื่อนำมารวมระดับเสียงปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า ในช่วงตกแต่งและเก็บงาน มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 57.5-68.9 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 68.9 dB(A) และด้านทิศตะวันออก อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ได้รับเสียง		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	สูงสุด 59.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ส่วนบริเวณชั้น 2 ขึ้นไป ระดับเสียงเมื่อผ่านรั้วชั่วคราว อยู่ในช่วง 51.1-65.5 dB(A) เมื่อนำมารวมกับระดับเสียงปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เท่ากับ 53.7 dB(A) พบว่า ในช่วงตกแต่งและเก็บงาน มีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในช่วง 57.5-67.8 dB(A) โดยด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ได้รับเสียงสูงสุด 67.8 dB(A) และด้านทิศตะวันออก อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ได้รับเสียงสูงสุด 59.7 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) **เสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง** "เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ มีระดับการรบกวนเกิน 10 dB(A) จากการประเมินเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างกรณีเลวร้ายสุด พบว่า งานขึ้นโครงสร้างจะก่อให้เกิดเสียงรบกวน 6.90 dB(A) ซึ่งไม่ถือเป็นเสียงรบกวน เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. <u>ความสั่นสะเทือน</u> • <u>ระยะรื้อถอนอาคาร</u> ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การวางฐานราก และการก่อสร้างโครงสร้างของอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแผนการก่อสร้างแต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ซึ่งไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด การประเมินแรงสั่นสะเทือนจากการรื้อถอนอาคารโครงการจะพิจารณาแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียง เปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งจากที่ตั้งของอาคารโครงการพบว่าอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด นั่นคือ - **ทิศเหนือ** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 87/2 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 4.90 เมตร - **ทิศใต้** ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รื้อถอนในอนาคต) และพื้นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ - **ทิศตะวันออก** ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสัน) มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตรถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	หลัง ได้แก่ บ้านเลขที่ 88/1 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 38.20 เมตร และบ้านเลขที่ 88/8 ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 38.30 เมตร อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 43.40 เมตร และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ห่างจากพื้นที่รื้อถอนประมาณ 37.80 เมตร - **ทิศตะวันตก** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ ทั้งนี้ กิจกรรมการรื้อถอนที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุดมาจากลูกกลิ้งสั่นบดอัด (Vibratory Roller) ซึ่งเป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0002-0.494 นิ้ว/วินาที โดยบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากลูกกลิ้งสั่นบดอัด (Vibratory Roller) มากที่สุด คือ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากอาคารรื้อถอนของโครงการประมาณ 3.50 เมตร ได้รับผลกระทบจากลูกกลิ้งสั่นบดอัด (Vibratory Roller) เท่ากับ 0.494 นิ้ว/วินาที แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของ		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AJCH บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	แรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.50 นิ้วต่อวินาที แต่เกินค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไว้ไม่เกิน 0.197 นิ้ว/วินาที ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า ในระยะรื้อถอนอาคาร ด้านทิศเหนือบ้านพักอาศัยสองชั้นเลขที่ 87/2 ได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุด เท่ากับ 0.494 นิ้ว/วินาที และด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/1 บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุด เท่ากับ 0.036 นิ้ว/วินาที ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงน้อยที่สุด • **ระยะก่อสร้างอาคาร** การประเมินแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการจะพิจารณาแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียง เปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งจากที่ตั้งของอาคารโครงการพบว่าอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด นั่นคือ - **ทิศเหนือ** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	2 ชั้น เลขที่ 87/2 ห่างจากอาคารก่อสร้างประมาณ 4.90 เมตร - **ทิศใต้** ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รื้อถอนในอนาคต) และพื้นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ - **ทิศตะวันออก** ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีความกว้างประมาณ 6.50 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว จำนวน 2 หลัง คือ บ้านเลขที่ 88/1 ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 22.60 เมตร และบ้านเลขที่ 88/8 ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 22.70 เมตร อาคารพาณิชย์สองชั้น (สำนักงาน Evg Group เลขที่ 88/89) ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 15.71 เมตร และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 15.90 เมตร - **ทิศตะวันตก** ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง จึงไม่ประเมินผลกระทบ ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0002 – 0.276 นิ้ว/วินาที โดยบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการเจาะเสาเข็มมากที่สุด คือ บ้านพักอาศัยสองชั้น บ้านเลขที่ 87/2 ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของ		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEII

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	พื้นที่โครงการมีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 3.50 เมตร ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม เท่ากับ 0.276 นิ้ว/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA, Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.50 นิ้วต่อวินาที แต่เกินค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไว้ไม่เกิน 0.197 นิ้ว/วินาที ดังนั้น ในระยะก่อสร้าง ด้านทิศเหนือ บ้านพักอาศัยสองชั้นเลขที่ 87/2 ได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุด เท่ากับ 0.276 นิ้ว/วินาที และด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/1 บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 88/8 และอาคารชั้นเดียว (Sunrise Bar เลขที่ 88/5) ได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุด เท่ากับ 0.076 นิ้ว/วินาที ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงน้อยที่สุด		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก**	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พัฒนาเป็นเขตที่อยู่อาศัย สถานประกอบการเพื่อการท่องเที่ยว และพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ประกอบกับในพื้นที่โครงการปัจจุบันบางส่วนมีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกที่พบในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จึงเป็นชนิดที่พบเห็นได้โดยทั่วไป ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ พลับพลา มันปู กระถินกล้วย พุทธรักษา อัญชันดอกขาว ผักหวาน บอนยักษ์ ตำลึง แขม ไมยราบ หญ้าแพรก และหญ้าขจรจบ เป็นต้น และไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) แต่อย่างใด ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป โดยสัตว์ที่อาศัยในพื้นที่โครงการ (ไม่รวมสัตว์เลี้ยง) เป็นสัตว์ขนาดเล็ก ได้แก่ มดแดง มดดำ กิ้งกือ กิ้งก่า แมลงปอบ้าน นกกระจิบ และผีเสื้อ เป็นต้น ทั้งนี้การรื้อถอนการก่อสร้าง และดำเนินการโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	1. กำหนดให้มีการปรับพื้นที่ เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อไม่เป็นการรุกล้ำถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ในบริเวณอื่น 3. ห้ามเผามูลฝอย วัชพืช หรือเศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดมลพิษทางอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง 4. ห้ามคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ของโครงการ ล่านกหรือสัตว์ที่อยู่ตามธรรมชาติหรือใช้เครื่องมือจับสัตว์ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงเด็ดขาด	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	สำหรับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่มีคลองหรือแม่น้ำไหลผ่าน ซึ่งน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากการอุปโภคทั่วไปของคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์มาสูบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 20 คน ต่อ 1 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรื้อถอนห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออกจากพื้นที่ พร้อมปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คนงานจำนวน 100 คน) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง และบ่อเก็บน้ำปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และต้องจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน/วัน ซึ่งปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน ดังนั้นมีปริมาณน้ำใช้ เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำสำหรับใช้ในการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับก่อสร้าง และสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพออย่างน้อย 2 วัน ซึ่งเท่ากับ 30	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง และบ่อพักน้ำใช้ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 2. จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 1 ใน 3 จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 4. ตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้ หากพบว่ามีการรั่วซึมหรือชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที 5. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า	*<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>* - จุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้และก๊อกน้ำ *<u>วิธีการ</u>* - ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้และก๊อกน้ำของโครงการ *<u>สถานที่ดำเนินการ</u>* - เส้นท่อน้ำใช้ - ก๊อกน้ำ *<u>ระยะเวลา ความถี่</u>* - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะมีน้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้หลักเป็นน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งคาดว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจะไม่กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด (ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ **ดังรูปที่ 2**)		
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน โดยผู้รับเหมา ก่อสร้าง จะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 5 ห้อง บ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงาน 3. ประสานเทศบาลตำบลราไวย์หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์ มาสูบสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 1 เดือน หรือเมื่อถังเกรอะเต็ม	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO., LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน โดยโครงการจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 5 ห้อง ส่วนเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ออกแบบให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม 1 ห้อง อยู่ในสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และ	4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม เป็นประจำและกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	<u>วิธีการ</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548 <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	บ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์มาสูบไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียในระดับต่ำ		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำฝน และน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้างภาชนะสิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำจากห้องครัว) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยให้ซึมดินหรือระบายลงท่อระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว (รางเปิด) ขนาด 0.30x0.30 เมตร พร้อมบ่อดักมูลฝอยก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. จัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - การทับถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะบริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	สาธารณประโยชน์ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำฝน และน้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วยน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายชั่วคราว ขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และลึก 0.30 เมตร และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร	3. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างอาคารในช่วงหน้าฝน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่ท่อระบายน้ำ 4. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินสู่พื้นที่ข้างเคียง 5. ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง สิ่งปฏิกูล ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการปิดกั้นทางระบายน้ำ 6. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและภายในพื้นที่โครงการทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะ	<u>*วิธีการ*</u> - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - ท่อระบาย/รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>*ระยะเวลา ความถี่*</u> - ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ขุดลอกท่อระบายน้ำกรณีมีการอุดตัน หรือทุก 3 เดือน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

AFI ENVIRONMENTAL CONSULTANTS (THAILAND) CO., LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิชื่อทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยจะไม่เอ่อท่วมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ		*ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน โดยคนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.20ลูกบาศก์เมตร/วัน (198 ลิตร/วัน) **บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง** การรวบรวมมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดถังมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถัง	1. การรวบรวมมูลฝอย จัดให้มีถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังพักมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง จัดไว้ในภายพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องเปลี่ยนใหม่ทันที 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - สภาพถังรองรับมูลฝอย - การตกค้างของมูลฝอย *วิธีการ* - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอย กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีมีน้ำชะมูลฝอย

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	มูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง จัดไว้ในภายพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 4 ใบ เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบก่อนนำออกจากพื้นที่ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบชุมชนในระดับต่ำ	4. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลราไวย์หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาลตำบลราไวย์ เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 5. กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษมูลฝอยตกหล่นบริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น และเก็บมูลฝอยที่ตกหล่นใส่ถังมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนครั้งต่อไป	ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น โดยจากน้ำล้างจะระบายลงสู่ท่อสาธารณะต่อไป *สถานที่ดำเนินการ* - ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ *ระยะเวลา ความถี่* - ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร	ในระยะก่อสร้างจะใช้รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ เฉลี่ยวันละ 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และรถผสมปูน 1 คัน เฉลี่ยวันละ 2 คัน และรถบรรทุกขนาด 4 ล้อ เฉลี่ยวันละ 5 คัน ขนส่งในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. - 15.00 น. (5 ชั่วโมง) แต่สำหรับรถรับส่งคนงานก่อสร้างขนส่งในช่วงเช้าและเย็น คิดระยะเวลาเที่ยวละ 1 ชั่วโมง รวมปริมาณการจราจร เท่ากับ 16.16 PCU/ชม. จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ เมื่อวันศุกร์ที่ 12 และวันเสาร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 พบว่า ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และในระยะก่อสร้างโครงการถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.007 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของ วิศิษฏ์ ประทุมสุวรรณ, วิศวกรรมการทางและวิเคราะห์จราจร, พ.ศ.2542, หน้า 124 - 133 จะเห็นได้ว่า สภาพการจราจรในปัจจุบันมีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.208 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะก่อสร้างสภาพการจราจรบน	1. การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เครื่องจักรต่างๆ ชิ้นส่วนทาวเวอร์เครน เป็นต้น ให้ดำเนินการขนส่งหลัง 20.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ถนน แต่ทั้งนี้ ต้องเป็นเพียงการขนส่งเครื่องมือในการก่อสร้างเท่านั้น 2. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งดิน เข้าสู่พื้นที่โครงการให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00 น.ถึง 15.00 น. สำหรับการขนส่งเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างจะขนส่งก่อนช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (ก่อน 07.00 น.) และหลังชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเย็น (หลัง 18.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด 3. กำหนดให้รถบรรทุกวิ่งมาจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 (ถนนวิเศษ) หน้าเทศบาลตำบลราไวย์ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อไม่เป็นการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - สภาพรถบรรทุก *วิธีการ* - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถบรรทุกไม่ให้เกิดความเสียหาย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *สถานที่ดำเนินการ* - รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร (ต่อ)	ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.215 ซึ่งยังคงอยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) เช่นกัน จะเห็นได้ว่า ปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ เนื่องจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าโครงการมีลักษณะเป็นเนินและทางโค้ง และมีระยะมองเห็นค่อนข้างจำกัด และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะถอยร่นแนวรั้วชั่วคราวเข้าไปในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1.50-3.40 เมตร เพื่อให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการสามารถเบี่ยงและเลี้ยวเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ที่ติดตั้งไฟไซเรนเตือนให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยจะติดตั้งบริเวณริมถนนสาธารณะก่อนถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 60 เมตร ทั้งฝั่งที่มีการสัญจรมาจากถนนวิเศษหน้าเทศบาลตำบลราไวย์ และฝั่งที่สัญจรมาจากถนน	4. กำหนดให้รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากพื้นที่โครงการไปทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เท่านั้น เพื่อไม่เป็นการตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ 5. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 7. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 8. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งทำให้การจราจรติดขัดได้	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร (ต่อ)	สาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บ้านในหาน เพื่อเตือนให้ผู้ที่สัญจรไปมาทราบและระมัดระวังในการขับขี่ สำหรับการประเมินผลกระทบการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถประเมินผลกระทบ ได้ดังนี้ ● **กรณีรถเลี้ยวเข้าโครงการ** - กรณีรถบรรทุกเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถชิดซ้ายเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยไม่มีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่ขับผ่านหน้าพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ขับขี่จะต้องให้สัญญาณไฟเลี้ยวซ้ายก่อนชะลอและชิดเลนซ้ายล่วงหน้าอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อให้รถที่ตามหลังทราบและสามารถชะลอรถเพื่อเว้นระยะห่างแล้วเบี่ยงขวาได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้ รถบรรทุกที่เลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ซึ่งจะทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงบนถนนสาธารณประโยชน์ที่ตามหลังมาประมาณ 1-3 คัน - กรณีรถบรรทุกเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะมีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่ขับผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งรถบรรทุกจะต้องชะลอและชิดเลนขวาเพื่อรอเลี้ยว โดยจะมีระยะที่สามารถมองเห็นรถที่ขับสวนทางมาประมาณ 50 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ขับขี่จะต้องให้	9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 10. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 11. จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนที่ติดตั้งไฟไซเรนเตือนให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยจะติดตั้งบริเวณริมถนนสาธารณะก่อนถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 60 เมตร ทั้งฝั่งที่มีการสัญจรมาจากถนนวิเศษหน้าเทศบาลตำบลราไวย์ และฝั่งที่สัญจรมาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บ้านในหาน เพื่อเตือนให้ผู้ที่สัญจรไปมาทราบและระมัดระวังในการขับขี่ 12. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) โดยเด็ดขาด 13. ติดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร (ต่อ)	สัญญาณไฟเลี้ยวล่วงหน้าอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อให้รถที่ตามหลังทราบและสามารถชะลอรถเพื่อเว้นระยะห่างแล้วเบี่ยงซ้ายได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้ รถบรรทุกที่เลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ซึ่งจะทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ที่ตามหลังมาประมาณ 1-3 คัน และมีปริมาณจราจรสะสมของรถที่วิ่งมาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ทางทิศใต้ ประมาณ 1-3 คัน เช่นกัน จากการประเมินรถเลี้ยวเข้าโครงการทั้ง 2 กรณี พบว่า กรณีที่รถบรรทุกวิ่งมาจากถนนวิเศษหน้าเทศบาลตำบลราไวย์เข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการจะไม่มีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะกำหนดให้รถบรรทุกวิ่งมาจากถนนวิเศษหน้าเทศบาลตำบลราไวย์ และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น • **กรณีรถเลี้ยวออกจากโครงการ** - กรณีรถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากพื้นที่โครงการ จะไม่มีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ โดยเมื่อเห็นว่าไม่มีรถทางตรงผ่านหน้าพื้นที่โครงการก็สามารถเลี้ยวซ้ายออกได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	เพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 14. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งวัสดุของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 15. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานอย่างเคร่งครัด **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการขนส่งดินและเศษวัสดุก่อสร้าง** 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่กองดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่มีความเหมาะสม และใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด โดยห้ามนำไปทิ้งบริเวณพื้นที่สาธารณะ หรือที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด 2. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดินและเศษวัสดุ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร (ต่อ)	- กรณีรถบรรทุกเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการ จะตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งพนักงานขับรถจะต้องจอดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการผ่านไปก่อน และเมื่อเห็นว่าถนนว่าง มีความปลอดภัยหรือมีรถทางตรงหยุดให้เลี้ยวออกได้ ก็จะสามารถเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ รถบรรทุกที่เลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ซึ่งจะทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงที่วิ่งมาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศใต้ ประมาณ 1-3 คัน และมีปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงที่วิ่งมาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศเหนือ ประมาณ 1-3 คัน เช่นกัน จากการประเมินรถเลี้ยวออกจากโครงการทั้ง 2 กรณี พบว่า กรณีที่รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากพื้นที่โครงการจะไม่มีการตัดกระแสจราจรของของรถทางตรงที่วิ่งบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) สำหรับกรณีรถบรรทุกเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่า เนื่องจากต้องมีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ประกอบกับถนนสาธารณะที่เชื่อมกับบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ มีลักษณะเป็นทางโค้งและเป็นเนิน มีระยะมองเห็นค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะกำหนดให้รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากพื้นที่โครงการเท่านั้น	3. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ และกรณีที่มีดินหรือเศษวัสดุตกหล่นบนถนนสาธารณะ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเก็บกวาดโดยทันที 4. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 5. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันถนนชำรุด 6. ติดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดินและเศษวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อย และมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตมีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว ทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเดินระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้าดูด หรือไฟฟ้าลัดวงจรด้วย	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการเพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงาน และมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน 3. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 4. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน และปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าทุกครั้งหลังจากเลิกใช้งาน เป็นต้น 5. ติดสติ๊กเกอร์“ช่วยกันประหยัดไฟ”บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองใช้ในโครงการกรณีไฟตก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งที่ใช้ร่วมกับพื้นที่ข้างเคียง	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - หม้อแปลงไฟฟ้า - ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ *วิธีการ* - ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ซ่อมแซมและเปลี่ยนทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย *สถานที่ดำเนินการ* - หม้อแปลงไฟฟ้า - ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)			*ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	จากการสอบถามประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสังคมที่ประชาชนได้รับในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ รายละเอียดดังนี้ - ผลกระทบทางบวก ประชาชนมีความเห็นว่าในระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการจะทำให้ระบบสาธารณูปโภค อุปโภค ดีขึ้น การค้าขายของร้านค้าปลีก และร้านค้าวัสดุก่อสร้างดีขึ้น และทำให้การจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น - ผลกระทบทางลบ ประชาชนมีความเห็นว่าในระยะเวลาที่โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่อาจทำให้เกิดฝุ่นละอองมากขึ้น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้ถนนชำรุดเสียหายมากขึ้น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น และการก่อสร้างและการขนวัสดุ ทำให้เกิดเสียงรบกวนมากขึ้น ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลด	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแล ควบคุมความประพฤติของคนงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 4. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีการประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร *วิธีการ* - ก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ต้องสำรวจสภาพบ้านเรือนประชาชนในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ พร้อมถ่ายรูปสภาพบ้านดังกล่าวว่ามีการแตกร้าวของผนัง ฝ้าหรือเพดานหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบและประเมินผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ทั้งนี้ หากการก่อสร้างอาคารของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ผลกระทบที่เกิดขึ้นและเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการพร้อมที่จะแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ระบุรายละเอียดโครงการเบื้องต้น ได้แก่ ชื่อโครงการ ที่ตั้งโครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาโครงการ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต	เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้องสำรวจสภาพบ้านเรือนประชาชนในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พร้อมถ่ายรูปสภาพบ้านดังกล่าวว่ามีการแตกร้าวของผนัง ฝ้าหรือเพดานหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบประเมินผลกระทบระหว่างก่อสร้าง และหลักฐานยืนยันความเสียหาย หากการก่อสร้างอาคารของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที 7. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ที่ได้รับความ	เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที *สถานที่ดำเนินการ* - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		เดือดร้อน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและยุติปัญหาความเดือดร้อน โดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขชดเชยหรือเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร่งด่วน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต 8. ก่อนเริ่มดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างอาคาร ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร 9. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานอย่างเคร่งครัด	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง</u> - **ระบบสุขาภิบาล** หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างที่พักอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง และผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - **การเกิดอุบัติเหตุ** อุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น ตะปูตำ ลื่นล้ม พลัดตกจากที่สูง และเคล็ดขัดยอกจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรงในระดับที่แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 2.25 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัย</u> 1. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้ - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน ซึ่งโครงการจัดไว้จำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 2. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ - อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล *วิธีการ* - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนิน การแก้ไขโดยทันที - ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ หรือจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน *สถานที่ดำเนินการ* - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สภาพการจราจร) แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกซึ่งจะจัดให้มีมาตรการป้องกันเช่นกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	3. ตรวจสุขภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลชั่วคราว ซึ่งโครงการจัดไว้บริเวณสำนักงาน จำนวน 1 ห้อง 5. กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน 6. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ หลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณ โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างทำการรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะเพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาสูบไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที	*ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนให้แล้วเสร็จทันที 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยชุมชนสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำเป็นหนังสือมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน 8. ตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้างจากบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อชุมชนข้างเคียง** 1. กำหนดมาตรการกำกับดูแล และควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการโดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ ได้แก่ (1) ห้ามคนงานส่งเสียงดังจากการดื่มสุรา ก่อเหตุทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต (3) ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต (4) ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด (5) ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก (6) ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่นทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 2. ให้ติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ และบริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่อร่างกาย และทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้ 3. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลผู้รวบรวมตำผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		4. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า -ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร ชั่วโมง 24 และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 6. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงาน และพื้นที่ข้างเคียง 7. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน และในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้าน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		การจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกนอกบ้านพักในยามวิกาล 2. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด และดูแลความเรียบร้อยของถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ_เพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรไปมา 4. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรไปมา	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		5. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานให้มีความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 6. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 7. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้างที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 8. บริษัทรับเหม่าต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 9. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม บริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 73/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบกรณีอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง 11. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 12. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 13. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมคนงานโดยคุ้มครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการตรวจสอบนั่งร้าน และค้ำยัน</u> 1. จัดให้มีวิศวกรควบคุมในการติดตั้ง ใช้งาน ตรวจสอบ และรื้อถอน นั่งร้านและค้ำยันอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน 2. จัดให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ทุก 1 เดือน โดยบันทึกผลการตรวจสอบ และลงลายมือชื่อ โดยเก็บไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาตรวจดูได้อย่างสะดวก 3. การติดตั้ง รื้อถอน และการตรวจสอบ ต้องเป็นไปตามคู่มือของบริษัทผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร 4. นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน** 1. จัดให้มีวิศวกรควบคุมในการติดตั้ง ใช้งาน ตรวจสอบและรื้อถอน ทาวเวอร์เครนอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน 2. ในการติดตั้ง ทดสอบ ใช้งาน การตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และรื้อถอนทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามคู่มือที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน 3. การติดตั้งทาวเวอร์เครนจะฝังลงในช่องลิฟท์ของอาคาร ซึ่งตัวฐานของทาวเวอร์เครนกับตัวฐานรากช่องลิฟท์จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และมีความลึกเพียงพอที่จะรับน้ำหนักโครงสร้างของทาวเวอร์เครน ตลอดจนต้องมีการควบคุมน้ำหนักของวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกินกว่าขนาดของทาวเวอร์เครนที่รับได้	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		4. ควบคุมการใช้ทาวเวอร์เครน ขณะทำการก่อสร้างและหลังเลิกใช้งาน ให้แขนของทาวเวอร์เครนอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 5. จัดให้มีการตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคนงาน ซึ่งเป็นบ้านพักชั้นเดียว 3 หลัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อให้คนงานก่อสร้างทราบและระมัดระวังมากขึ้น	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - สภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง <u>*วิธีการ*</u> - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง <u>*ระยะเวลา/ความถี่*</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง

RAIWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย	5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด 7. จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลงานก่อสร้างทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามแบบแปลนการก่อสร้างโครงการ และเงื่อนไขในการอนุญาตก่อสร้างของทางราชการ 8. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 9. จัดทำตารางบันทึกตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์การใช้งานต่างๆ	*ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4.4 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม เนื่องจากมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างจะมีการก่อสร้างรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ/ตาข่าย สูง 2 เมตร โดยรอบแนว	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว (Aluminium Sheet) สูง 4 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 2 เมตร โดยรอบ	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง *วิธีการ* - ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพปิดกั้นโดยรอบ มีความแข็งแรงและหนาและ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	เขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ/ตาข่าย ตลอดแนวอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวนั้นเป็นผลกระทบชั่วคราว เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน เท่านั้น และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตกแต่ง และทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่จะเกิดต่อผู้อาศัยใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ	แนวเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ/ตาข่าย (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 3. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 4. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น และให้วิศวกรผู้ชำนาญควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บดบังมลทัศน์ได้ *สถานที่ดำเนินการ* - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน *ระยะเวลา/ความถี่* - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4.5 สุขภาพประชาชน	การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายด้าน เช่น ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน มูลฝอย น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง ซึ่งหากโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทเหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ โดยอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคมากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง และผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ด้านคุณภาพอากาศ ด้านการจราจร ด้านน้ำเสีย ด้านขยะมูลฝอย และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 2. มีการป้องกันเกี่ยวกับโรคระบาด (กรณีที่โครงการมีการก่อสร้างในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (COVID-19)) ปฏิบัติดังนี้ 1) คนงานก่อสร้างต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 (COVID-19) เพื่อป้องกันการติด	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - คนงานก่อสร้าง - ถังรองรับมูลฝอย - รางระบายน้ำ - ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน *วิธีการ* - ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างและพนักงาน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.
AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	โดยรอบโครงการ รายละเอียดดังต่อไปนี้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2550) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ **1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening)** **1.1) ข้อมูลรายละเอียดและแผนงานของโครงการ** โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีเนื้อที่ทั้งหมด 1-2-70.75 ไร่ หรือ 2,683 ตารางเมตร ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีความสูง 7.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 190 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 10,332.03 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 1,512.38 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 50 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว คาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน จะใช้คนงานประมาณ 100 คน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การคัดแยกและรวบรวมมูลฝอย ตลอดจนการเก็บขนมูลฝอย	เชื้อโควิด 19 (COVID-19) 2) จัดให้มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายเจ้าหน้าที่โครงการ และคนงานก่อสร้างก่อนเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างและห้ามมิให้ผู้ที่มีความสุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) หรือมีไข้สูงกว่า 37.50 องศาเซลเซียส เข้าพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด 3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างตลอดจนผู้มาติดต่อโครงการทุกคนต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่โครงการ 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า สบู่ แอลกอฮอล์ เจลหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ให้ลูกจ้างหรือแรงงานอย่างเพียงพอ 5) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่โครงการผู้รับเหมาก่อสร้าง ตลอดจนแรงงานต่างด้าวจากทุกประเทศ งดเดินทางข้ามประเทศ หรือกลับไปเยี่ยมภูมิลำเนาในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขอย่างทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ - ตรวจสอบรางระบายน้ำ ไม่ให้มีการอุดตันเศษมูลฝอย เศษอาหาร - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ *สถานที่ดำเนินการ* - คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง - ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง - พื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	ไปกำจัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรเข้า-ออกโครงการช่วงก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) 6.50 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนบ้านรอบเกาะ) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง **1.2) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์** คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 100 คน ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการกลุ่มที่มีความเสี่ยงและความอ่อนไหวเมื่อได้สัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยหรือมีโรคประจำตัว สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย **2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)** ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสียงความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่	6) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่โครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ตลอดจนคนงานก่อสร้างงดจัดงานพิธี หรืองานรื่นเริงต่างๆ ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค 7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและแรงงานต้องเฝ้าติดตามอาการตนเองอย่างใกล้ชิด หากพบว่ามีไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก เหนื่อยหอบ หรือมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงขอให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษาทันที 8) ในการใช้ชีวิตประจำวันให้ลูกจ้างหรือแรงงานออกจากสถานที่พัก (แคมป์คนงาน) ให้น้อยที่สุด และให้รักษาระยะในการนั่งหรือยืนให้ห่างกันอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันการติดต่อสัมผัสหรือแพร่เชื้อโรคทางละอองฝอย และกำชับลูกจ้าง หรือแรงงานให้ปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 9) ผู้ประกอบการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตนตามแนวทางป้องกัน	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง - แหล่งกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย ตรวจสอบทุกๆ สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบรางระบายน้ำทุกๆ เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	ความกังวลต่อการจราจร และการเข้ามาอยู่ของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ **3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)** การประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน - การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ จากกิจกรรมก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างที่ไม่ดี เป็นต้น **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดโรคดังต่อไปนี้</u>** 1. โรคระบบหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากการได้รับฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ทำให้การทำงานของระบบหายใจผิดปกติ	ตนเองที่จังหวัดกำหนด หรือของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	*<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	จึงก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา 2. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้จราจรติดขัด อุบัติเหตุการเฉี่ยวชน และอาจเกิดจากเศษวัสดุตกหลนจากการขนส่งวัสดุ 3. โรคอุจจาระร่วง หรือ โรคท้องเดิน ท้องเสีย ซึ่งถือเป็นอาการของโรคกลุ่มหนึ่งในระบบทางเดินอาหาร ที่อาจจะเกิดจากการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค ที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปจึงก่อให้เกิดโรคดังกล่าว **<u>ปัจจัยจากการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอาจก่อให้เกิดโรค</u>** **1) มลพิษทางอากาศ** 1.1) ฝุ่นละอองจากการกิจกรรมการขุดตักดินช่วงก่อสร้างสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภค 1.2) ฝุ่นละอองจากกิจกรรมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 1.3) มลพิษจากไอเสียรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	**2) การจราจร** 2.1) ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น รวมไปถึงอุบัติเหตุจากเศษวัสดุตกหล่นจากรถการขนส่งวัสดุก่อสร้าง **3) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง** 3.1) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปหรือสัมผัสจึงก่อให้เกิดโรคติดต่อต่างๆ ตามมา **4) มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง** 4.1) มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และเหตุเดือดร้อนรำคาญ ➢ **<u>โรคระบาด</u>** เนื่องจากในปัจจุบันเกิดโรคระบาดที่เรียกว่า โรคโควิด- 19 (COVID-19) ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่จากไวรัสโคโรนาไวรัสชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด และเป็นโรคอุบัติใหม่ที่ไม่ได้เป็นที่รู้จักมาก่อนจะมีการระบาดในเมืองอู่ฮั่นประเทศจีน ในเดือนธันวาคมปี 2019 เกิดการระบาดและส่งผลกระทบแก่หลายประเทศทั่วโลก		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	<u>อาการของโรค</u> อาการทั่วไปของโรคโควิด 19 พี่พบมากที่สุดคือ ไข้ ไอ ลิ้นไม่รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น และอ่อนเพลีย อาการที่พบน้อยกว่า แต่อาจมีผลต่อผู้ป่วยบางรายคือ ปวดเมื่อย ปวดหัว คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ ท้องเสีย ตาแดง หรือผื่นตามผิวหนัง หรือสีผิวเปลี่ยนตามนิ้วมือนิ้วเท้า อาการเหล่านี้มักจะไม่รุนแรงนักและค่อยๆเริ่มทีละน้อย บางรายติดเชื้อแต่มีอาการไม่รุนแรง <u>การแพร่กระจายของ</u> โรคโควิด 19 (COVID-19) นี้โดยหลักแล้วแพร่จากคนสู่คนผ่านทางฝอยละอองจากจมูกหรือปาก ซึ่งขับออกมาเมื่อผู้ป่วยไอหรือจาม เรารับเชื้อได้จากการหายใจเอาฝอยละอองเข้าไปจากผู้ป่วย หรือจากการเอามือไปจับพื้นผิวที่มีฝอยละอองเหล่านั้นแล้วมาจับตามใบหน้า ระยะเวลานับจากการติดเชื้อและแสดงอาการมีระยะฟักตัวตั้งแต่ 1-14 วัน และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5-6 วัน แต่อาการของผู้ป่วยเกิน 97% เริ่มมีอาการภายใน 14 วัน <u>วิธีการป้องกันจากการติดเชื้อ</u> 1) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 (COVID-19) 2) ใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันเชื้อ 3) หมั่นล้างมือด้วยสบู่หรือเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 4) ควรทานอาหารที่ปรุงสุกแล้ว งดอาหารดิบ และเนื้อสัตว์ป่า และใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	5) ไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยที่ไอ จาม หรือผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัด 6) ไม่นำมือมาสัมผัสตา จมูก ปาก 7) ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ เป็นต้น 8) หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัดและมีมลภาวะเป็นพิษ 9) หลีกเลี่ยงการเดินทางข้ามจังหวัด และพื้นที่เสี่ยง <u>ความเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ</u> สำหรับในระยะก่อสร้างคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน จะใช้คนงานประมาณ 100 คน ซึ่งคนงานอาจได้รับเชื้อมาจากการไปพื้นที่เสี่ยง สัมผัสผู้ติดเชื้อ สัมผัสกับผู้มีความเสี่ยงในการติดเชื้อแล้วนำเชื้อเหล่านั้นมาแพร่ให้กับผู้อื่น แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำชับให้คนงานงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรค งดการเดินทางข้ามจังหวัด ข้ามประเทศในช่วงที่มีการระบาดของโรค รวมทั้งเฝ้าติดตามอาการของตนเองอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อระหว่างคนงานและผู้พักอาศัยใกล้เคียง โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้าง และผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จากการสำรวจกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในระยะเวลา 3 ปี ตามสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ตั้งแต่ปี		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2563 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างอาคารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของเมือง ดังนั้น โครงการจึงยกตัวอย่างอาคารที่ก่อสร้างในปี พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2563 เพื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวน 8 แห่ง พบว่า โรคบางชนิดที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้างอาคาร เช่น โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา เป็นต้น จากจำนวนผู้ป่วยกับจำนวนอาคารที่ก่อสร้างไม่มีความสัมพันธ์กัน ไม่มีการแปรผันตามกันของจำนวนการก่อสร้างกับจำนวนสถิติโรคที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าวอาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบในระดับต่ำ <u>กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ</u> กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ คือ คนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ เนื่องจากลักษณะมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการไม่ใช่มลพิษที่แพร่กระจายไปไกล และระดับความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่ประเมินได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในส่วนของน้ำเสียและมูลฝอยจากโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้อย และโครงการได้มีการจัดการและกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยโครงการได้จัดให้มี		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ก่อนปล่อยให้ซึมดิน และจัดให้มีถังมูลฝอยแบบแยกประเภท เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และประสานเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยไม่ปล่อยให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะทำให้มีจำนวนรถเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน และไม่ได้ทำให้สภาพการจราจรเลวร้ายมากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม จากรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้กำหนดไว้ในระยะก่อสร้าง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น จะสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทาง หากโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลกระทบระดับสูงด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพระยะก่อสร้างโครงการ		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบอยู่สูงจากระดับถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บริเวณหน้าโครงการ ประมาณ 1-3.50 เมตร ซึ่งการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด โดยยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเช่นเดิม แต่มีการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์จากปัจุบันที่มีอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งจะประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีความสูง 7.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 10,332.03 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,512.38 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 50 คันที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน และพื้นที่สีเขียว โดยมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว และที่อยู่อาศัย ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศข้างเคียงในระดับต่ำ (ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 43.63 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับลักษณะภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีไม่โดดเด่น และให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - ระยะถอยร่นของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>*วิธีการ*</u> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>*ระยะเวลา/ความถี่*</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงชื่อรับรองรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ชั้น 1 ดังรูปที่ 3 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นโครงการ ชั้น 2 ดังรูปที่ 4)		*ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปกคลุมดิน ซึ่งโครงการจัดให้มีกำแพงกันดินชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) โดยด้านทิศเหนือที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัยสองชั้น เป็นกำแพงกันดินสูง 2.35 เมตร 3.10 เมตร และ 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้เป็นกำแพงกันดิน 2.40 เมตร และ 1 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเป็นกำแพงกันดิน 1.15 เมตร และ 2.40 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร และบริเวณด้านทิศตะวันตกเป็นกำแพงกันดิน 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ซึ่งจะช่วยป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน และป้องกันการพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียวประมาณ 674.34 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน สำหรับการป้องกันการชะล้างหน้าดินจากน้ำฝนหรือเวลาที่เกิดฝนตกหนัก น้ำฝนจากอาคาร จะถูกระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝน	1. จัดให้มีกำแพงกันดินชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) โดยด้านทิศเหนือที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัยสองชั้น เป็นกำแพงกันดินสูง 2.35 เมตร 3.10 เมตร และ 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้เป็นกำแพงกันดิน 2.40 เมตร และ 1 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเป็นกำแพงกันดิน 1.15 เมตร และ 2.40 เมตร ต่อด้วยรั้วโปร่ง สูง 2 เมตร และบริเวณด้านทิศตะวันตกเป็นกำแพงกันดิน 4.10 เมตร ต่อด้วยรั้วทึบสูง 2 เมตร ซึ่งจะช่วยป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน และป้องกันการพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - ความสมบูรณ์ของกำแพงกันดิน - มูลฝอยและตะกอน บริเวณบ่อพักน้ำ บ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำฝน - ความสะอาดของท่อระบายน้ำ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ *วิธีการ* - ตรวจสอบความคงทน ความแข็งแรงของกำแพงกันดิน - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	แนวดิ่ง (RL) ขนาด ø100 มิลลิเมตร ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนใต้ดิน ซึ่งอยู่บริเวณใต้ถนนทางเข้า-ออกของโครงการ ส่วนน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อ คสล. ขนาด 0.40 เมตร พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) ที่มีตะแกรงดักมูลฝอย ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร รอบพื้นที่โครงการ และรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 76.56 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าพื้นที่โครงการในอัตรา 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะเกิดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินและการเกิดดินถล่มอยู่ในระดับต่ำ		- ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามเพื่อรักษาหน้าดิน *สถานที่ดำเนินการ* - กำแพงกันดินรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำฝน และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ *ระยะเวลา/ความถี่* - ตรวจสอบคงทน ความแข็งแรงของกำแพงกันดินทุก 6 เดือน หากพบว่าชำรุดหรือเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบทุก 6 เดือน (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนอุดตัน) ตลอด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)			ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวันตลอดระยะดำเนินการ *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	การเกิดแผ่นดินไหว สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านราไวย์ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ไม่ได้อยู่ในจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวจึงไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด และจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว เพื่อที่จะสามารถอพยพได้สะดวกและปลอดภัยกรณีเกิดเหตุการณ์จริง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัย เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยติดไว้บริเวณโถงทางเดิน ลิฟต์ 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ (ต่อ)	<u>การเกิดสึนามิ</u> จากแผนที่แสดงพื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่น้ำทะเลท่วมถึง แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่น้ำทะเลท่วมถึงจากการเกิดสึนามิ แต่โครงการมีการออกแบบอาคารให้สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ.2551) ทั้งนี้ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถได้ยินเสียงจากหอเตือนภัยได้อย่างชัดเจน และโครงการได้จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพไปยังสถานที่พักพิงชั่วคราวที่ใกล้ที่สุด และจะประสานงานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลราไวย์ ตลอดจนจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีภัยกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดสึนามิจะอยู่ในระดับต่ำ	3. ประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว พร้อมทั้งแจ้งเบอร์ติดต่อของหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยตำบลราไวย์ สถานีตำรวจภูธรตำบลฉลอง เป็นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยภายในโครงการให้อพยพได้ทันท่วงที 4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดยจัดไว้บริเวณโถงทางเดิน ลิฟต์ 5. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศส่วนใหญ่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นนี้จะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ของพาหนะของผู้พักอาศัย โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด ดังนั้น การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากยานพาหนะจะพิจารณามลสารหลักที่ระบายออกจากยานพาหนะ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการ พบว่า CO, NO_2, SO_2, THC, TSP และ PM_{10} มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ้างอิงโครงการโรงแรม ราไวย์ โฮเทล (Rawai Hotel) เมื่อวันที่ 27 - 30 ตุลาคม พ.ศ.2562 แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังตาราง **1.4-1** ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการสัญจรของรถ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และช่วยลบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - สภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ *วิธีการ* - ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ *สถานที่ดำเนินการ* - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</th><th>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</th><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th></tr>
<tr><td>1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</td><td>ตาราง 1.4-1 สรุปค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ
<table>
<tr><th>ดัชนีคุณภาพอากาศ</th><th>ค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัด</th><th>ค่าประเมิน (มก./ลบ.ม.)</th><th>รวมค่าความเข้มของมลสาร (มก./ลบ.ม.)</th><th>ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)</th></tr>
<tr><td>CO</td><td>0.344</td><td>0.001182</td><td>0.345182</td><td>เฉลี่ย 8 ชม. ไม่เกิน10.26</td></tr>
<tr><td>NO_2</td><td>0.122</td><td>0.000062</td><td>0.122062</td><td>เฉลี่ย 1 ชม.ไม่เกิน0.32</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>0.003</td><td>0.000 15</td><td>0.003015</td><td>เฉลี่ย 1 ชม.ไม่เกิน0.78</td></tr>
<tr><td>T</td><td>1.430</td><td>0.000251</td><td>1 430251</td><td>-</td></tr>
<tr><td>TSP</td><td>0.060</td><td>0.0000095</td><td>0.0600095</td><td>เฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน0.33</td></tr>
<tr><td>PM_{10}</td><td>0.026</td><td>0.000018</td><td>0.026018</td><td>เฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 0.12</td></tr>
</table></td><td></td><td><u>ระยะเวลา/ความถี่</u>
- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
<u>ผู้รับผิดชอบ</u>
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</td></tr>
</table>

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เกิดขึ้น พบว่า มีปริมาณสารมลพิษเพิ่มขึ้นน้อยมาก จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ **<u>การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ด้วยพืชที่ปลูกในโครงการ</u>** **(1) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ทั้งหมดที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในโครงการ** ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีรส เบากว่าอากาศเล็กน้อย มีความคงตัวสูงมาก มีช่วงชีวิตประมาณ 2-3 เดือน ในบรรยากาศ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่ปรากฏว่ามีผลต่อผิวของวัตถุและไม่มีผลต่อพืช แม้กระทั่งความเข้มข้นสูงถึง 100 ppm ในเวลา 1-3 สัปดาห์ ผลของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ต่อสุขภาพจะเกิดจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์รวมตัวกับฮีโมโกลบินในเลือดได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 200-500 เท่า เกิดเป็นคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน (Carboxy hemoglobin, COHb) ซึ่งจะลดความสามารถของเลือดในการนำพาออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการขาดออกซิเจนในคนปกติ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากในเครื่องยนต์ดีเซลมีอัตราส่วนระหว่างอากาศต่อเชื้อเพลิงสูงกว่าในเครื่องยนต์เบนซิน จึงทำให้อัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จาก		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เครื่องยนต์เบนซินจะสูงกว่าเครื่องยนต์ดีเซลมาก **(2) เปลี่ยนปริมาณ CO เพื่อเป็น CO_2** จากการคำนวณปริมาณการปลดปล่อย CO จากยานพาหนะในโครงการเท่ากับ 804.96 กรัม/วัน คิดเป็นปริมาณ CO_2 เท่ากับ 1,264.94 กรัม/วัน หรือเท่ากับ 28.45 โมล/วัน (1,264.94/44) **(3) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)** โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตย์ โดยปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับได้ดี ได้แก่ ได้แก่ ต้นแคนา จิกน้ำ ปีบน้ำเต้าต้น หว้า อโศกอินเดีย คริสติน่า ขาไก่เขียว หนวดปลาหมึกแคระ ไทรเกาหลี พลับพลึงหนู ลิ้นกระบือ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และไม้ยืนต้นเป็นการช่วยลดความรุนแรงของอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้สภาพแวดล้อมภายในโครงการร่มรื่น ใบของต้นไม้ช่วยกรองแสงแดด เพื่อป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดจากแสงแดดโดยตรง และช่วยในการบังแสงแดดส่องเข้าสู่โครงการในบางมุมหรือบางเวลา		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ต้นไม้ภายในโครงการมีขนาด 87.09 ตารางวา หรือ 348.36 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 2,036,200 กิโลแคลอรี่/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนที่เกิดจากโครงการประมาณ 1,211,112 กิโลแคลอรี่ ได้อย่างเพียงพอ		
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 190 ห้องชุด มีวัตถุประสงค์เพื่อพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนพื้นที่ข้างเคียง แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจจะเกิดขึ้นได้บ้าง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 3. กำชับให้ผู้พักอาศัยไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่โดยรอบ	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นเขตที่อยู่อาศัย สถานประกอบการเพื่อการท่องเที่ยว และพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ จากการสำรวจพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นชนิดที่พบเห็น	1. ออกแบบอาคารโดยใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติข้างเคียง	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	ได้โดยทั่วไป ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ พลับพลา มันปู กระถินกล้วย พุทธรักษา อัญชันดอกขาว ผักหวาน บอนยักษ์ ตำลึง แขม ไมยราบ หญ้าแพรก และหญ้าขจรจบ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) แต่อย่างใด ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็กที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ได้แก่ มดแดง มดดำ กิ้งกือ กิ้งก่า แมลงปอบ้าน นกกระจิบ และผีเสื้อ เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	การระบายน้ำทิ้งของโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณหาดราไวย์ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารประเภท ข (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน)	1. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้เปิดทำงานตลอดเวลา และจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันตะกอนไหลล้นปนเปื้อนไปกับน้ำทิ้ง	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดก่อระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ		
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> **3.1 การใช้ที่ดิน**	**1) <u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554</u>** จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.54** รายละเอียดดังนี้	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ฯลฯ เป็นต้น	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	**ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย** ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	3. ไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า (5) โรงฆ่าสัตว์ (6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร (7) กำจัดมูลฝอย ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากร ธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ การสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
AEI
ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u> การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 190 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีความสูง 7.05 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 10,332.03 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างร้อยละ 43.63 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งถือเป็นกิจการหลักของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว <u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560</u> จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณ 8 ดังนี้		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	**ข้อ 4** ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ **บริเวณที่ 8** ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 **ข้อ 5** ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้ **(9) พื้นที่บริเวณที่ 8** ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ **<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>** การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 190 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	มีความสูง 7.05 เมตร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีพื้นที่ว่างร้อยละ 43.63 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าว		
3.2 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการน้ำใช้สูงสุด 125.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 5.24 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยคำนวณจากห้องชุด (190 ห้องชุด) พนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม อาคารคลับเฮ้าส์และน้ำเติมสระว่ายน้ำ สำหรับระบบน้ำใช้ภายในโครงการจะจัดให้มีท่อรับน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ขนาด ø100 มิลลิเมตร ต่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน (บ่อเก็บน้ำดิบ) ปริมาตร 129.20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ทางเดินรถบริเวณห้องปั๊ม และผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดี ปริมาตร 164 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ติดกับบ่อเก็บน้ำดิบ หลังจากนั้นจะส่งจ่ายน้ำโดยปั๊ม (TRANSFER PUMP) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใช้ ค.ส.ล. ชั้นหลังคาของอาคาร ปริมาตร 22.16 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง (รวม 44.32 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป สำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการเป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดินที่ซื้อจากรถบรรทุก	1. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบปริมาตร 129.20 ลูกบาศก์เมตร บ่อเก็บน้ำดี ปริมาตร 164 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใช้ ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ปริมาตร 22.16 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้2.68 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำส่วนกลาง ก๊อกน้ำส่วนกลาง ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณสำนักงานนิติบุคคล และพื้นที่	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - บ่อสำรองน้ำใช้ - ท่อประปา <u>*วิธีการ*</u> - ตรวจสอบระบบท่อน้ำส่วนกลาง ก๊อกน้ำส่วนกลาง ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ - ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - ล้างบ่อเก็บน้ำใช้ <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - เส้นท่อประปา

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	เอกชน (ผังระบบน้ำใช้ และตำแหน่งจุดจอดรถบรรทุกน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 5) แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะเฝ้าระวังและทำการสำรวจปริมาณน้ำสำรองในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งซึ่งจะต้องสำรองไว้อย่างน้อย 2 วัน โดยบ่อเก็บน้ำของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ 2.68 วัน ทั้งนี้ ในการประชาสัมพันธ์โครงการและจำหน่ายห้องชุด เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งให้ผู้สนใจซื้อห้องชุดทราบว่าแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำซื้อจากบริษัทเอกชน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อห้องชุด และป้องกันการร้องเรียนเกี่ยวกับแหล่งน้ำใช้และการชำระค่าส่วนกลางที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	ส่วนกลางอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังใช้งาน เป็นต้น 5. เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งให้ผู้สนใจซื้อห้องชุดทราบว่าแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำซื้อจากบริษัทเอกชน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อห้องชุด และป้องกันการร้องเรียนเกี่ยวกับแหล่งน้ำใช้และการชำระค่าส่วนกลางที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต 6. จัดให้มีการดูแล ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใช้อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร 7. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกๆ 3 เดือน 8. จัดให้มีการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐาน 9. ในกรณีที่มีการทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใช้ใต้ดิน เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ	- บ่อเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำใช้ - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ *ระยะเวลา ความถี่* - ตรวจสอบระบบท่อน้ำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการนำสารกรองจำพวกหินทรายออกมาล้างทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน โดยแจ้งวัน และเวลาเข้าบำรุงรักษาไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์หน้าห้องนิติบุคคลชั้น 1 ของอาคารห้องชุด <u>การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</u> 1. ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาแก่เจ้าหน้าที่โครงการ 2. ดำเนินการตามคู่มือ และคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย 3. จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน 4. จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค เดือนละ 3 ครั้ง หรือตามต้องการ 5. จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ได้เป็นภาระของชุดกรองน้ำมากไป 6. ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม	อาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		แรงดันในระบบจากเกจ วัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆ ก่อนทำการเดินระบบ 7. ทำการล้างย้อน (backwash) ทุกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่เป็นระบบกรองแบบ manual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงตกมาก แสดงว่าชุดกรองเริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้ 8. นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง ทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาด และขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่ 9. ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบฉีดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆ หรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน 10. โครงการต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ว่ามีความผิดปกติ หรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		11. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี 12. จัดให้มีมาตรการป้องกันการกัดกร่อนและรั่วซึมของบ่อเก็บน้ำ	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 99.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยติดตั้งใต้ถนนบริเวณวงเวียนภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำจากอ่างล้างจานแต่ละห้องจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์คันที่ 1-2 ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ต่อไป	1. จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์คันที่ 1-2 เพื่อดักไขมันและเศษอาหารไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำเสีย ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process., AS) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>*วิธีการ*</u> - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งบ่อกำจัด Aerosal และบ่อรวบรวมก๊าซมีเทนดังรูปที่ 7) สำหรับปริมาณตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 0.671 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาดำเนินการสูบตะกอนออกจากบ่อตกตะกอนทุกเดือน ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการสูบประมาณ 2 ชั่วโมง และในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหาเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดจะว่าบริษัทเอกชนที่ดูแลระบบเข้ามาตรวจสอบและดูแลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียมีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบคาดว่าจะใช้เวลาในการซ่อมบำรุง และทำความสะอาดประมาณ 30-60 นาที ซึ่งโครงการจะมีการกันพื้นที่ไว้ และเว้นระยะบนถนนประมาณ 3 เมตร เพื่อให้รถสามารถสัญจรได้อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนขออภัยในความไม่สะดวกเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสัญจรไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาซ่อมบำรุง ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	4. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ ได้แก่ แอร์ปั๊ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 6. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 7. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา 8. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลจะต้องจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละ	*สถานที่ดำเนินการ* - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัดน้ำเสีย *ระยะเวลา ความถี่* - ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับการจัดการกากไขมันจากถังดักไขมันของโครงการ ได้จัดให้มีพนักงานคอยตักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำของถังดักไขมัน นำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ของห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	ประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 9. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลจะต้องเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ ระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2 ในมาตรา 80 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		10. ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะมีการกันพื้นที่ไว้ และเว้นระยะบนถนนประมาณ 3 เมตร จัดให้มีกรวยสีส้มวางเป็นแนวระหว่างพื้นที่ถนน และพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสัญจรไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ **1. ระบบระบายน้ำทิ้ง** น้ำทิ้งจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสัน) หน้าโครงการต่อไป โดยไม่เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 76.56 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณใต้ถนนใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำฝน ค.ส.ล. ขนาด 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ 3. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - มูลฝอย และตะกอน บริเวณบ่อพัก บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอย/ทางระบายน้ำ *วิธีการ* - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	**2. ระบบระบายน้ำฝน** มีรายละเอียดดังนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ø100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ø100 มิลลิเมตร ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำรอบอาคาร เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนใต้ดิน ขนาด 76.56 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณใต้ถนนทางเข้า-ออกของโครงการ - ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติและบางส่วนจะไหลไปตามท่อรวบรวมน้ำฝน ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. ขนาด 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) ที่มีตะแกรงดักมูลฝอย ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร รอบพื้นที่โครงการ และเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 76.56 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ใต้ถนนใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ หลังจากนั้นโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าพื้นที่โครงการ ในอัตรา 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ	4. ขุดลอกตะกอน และทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อย ทุก 6 เดือน และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนเป็นทุก 1 เดือน หรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน	- ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ *<u>สถานที่ดำเนินการ</u>* - บริเวณบ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ *<u>ระยะเวลา ความถี่</u>* - ตรวจสอบทุก 6 เดือน (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนทุก 1 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ *<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	3. การป้องกันน้ำท่วม ก่อนมีการก่อสร้างอาคารและพัฒนาพื้นที่โครงการ มีอัตราการระบายน้ำฝนเท่ากับ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในนาทีที่ 23.68 หลังมีการพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.085 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในนาทีที่ 7.10 ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนสะสมที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 74.72 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 76.56 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณใต้ถนนใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยน้ำฝนบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ บางส่วนจะไหลไปตามท่อรวบรวมน้ำฝน ค.ส.ล. ขนาด 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำรอบโครงการ ระยะห่างประมาณ 10 เมตร เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหน้าพื้นที่โครงการในอัตรา 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังระบบระบายน้ำฝน และตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ดัง**รูปที่ 8**)		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	**1) ปริมาณมูลฝอยของโครงการ** เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 803.40 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 3.721 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยภายในโครงการประเมินจากข้อมูลกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต (2562) ที่กำหนดอัตราการเกิดมูลฝอยไม่น้อยกว่า 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน) **2) วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย** - <u>มูลฝอยภายในห้องชุด</u> ภายในห้องชุดแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยผู้พักอาศัยภายในห้องชุดจะนำมูลฝอยไปเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น - <u>มูลฝอยประจำชั้น</u> จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอยู่บริเวณห้องไฟฟ้าแต่ละชั้น โดยเป็น ถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยจัดมีพนักงานเป็นผู้รวบรวม และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - <u>พื้นที่ส่วนกลาง</u> เช่น โถงต้อนรับ โถงบันได และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จุดละ 4 ถัง ประกอบด้วย	1. มีจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอย กลิ่นเหม็น และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักมูลฝอย ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ห้องพักมูลฝอยทั่วไป” “ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ห้องพักมูลฝอยอันตราย” ตามลำดับ 3. ทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็น พร้อมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุด แตก หรือรั่วซึม ให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - ความสะอาดของห้องพักมูลฝอย - ความสะอาดและความสมบูรณ์ของถังรับรองมูลฝอย <u>*วิธีการ*</u> - ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขทันที - ตรวจสอบถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - ประสานเทศบาลตำบลราไวย์ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 115/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยพนักงานทำความสะอาดจะทำการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้มีการรณรงค์โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารให้ผู้พักอาศัยลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย และให้คัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งยังจุดพักมูลฝอย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอยให้เป็นที่ และรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน **3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นใต้ดินใกล้กับทางเข้า-ออกส่วนบริการ โดยห้องพักมูลฝอยมีความกว้าง 3 เมตร ยาว 5.34 เมตร และสูง 2.20 เมตร ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ห้อง สำหรับห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลโครงการได้จัดแยกออกจากห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินติดกับที่จอดรถคันที่ 30 และคันที่ 31	4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอยให้เป็นที่และเป็นเวลา เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน 5. ติดตั้งขอบยางรอบประตูห้องพักมูลฝอยที่สามารถปิดกั้นไม่ให้น้ำและอากาศผ่านประตูเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น ป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นต่อพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้ ยังได้จัดเตรียมก๊อกน้ำสำหรับล้างทำความสะอาด โดยจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยทุกวัน 6. เจ้าของโครงหรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำมูลฝอยอันตราย ไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 3 เดือน	- ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และถังมูลฝอย ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย *<u>สถานที่ดำเนินการ</u>* - ห้องพักมูลฝอยรวม - ถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร *<u>ระยะเวลา ความถี่</u>* - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย *<u>ผู้รับผิดชอบ</u>* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจลงนามและรับรองรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEL ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	4) การกำจัดมูลฝอยของโครงการ 4.1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ และเศษอาหาร เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะทำการรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลราไวย์ต่อไป 4.2) มูลฝอยทั่วไป เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมฟอล์ย เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะทำการรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยทั่วไปใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลราไวย์ต่อไป 4.3) มูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะคัดแยกใส่ถุง มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราวเมื่อมีปริมาณมากพอ 4.4) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉาย และแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น โครงการได้จัดให้มี		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้ดำเนินการจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	แม่บ้านทำการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน และนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการนำมูลฝอยอันตรายไปยัง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยคิดอัตราการกำจัด 22 บาท/กิโลกรัม ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน **5) การป้องกันกลิ่นมูลฝอย และการส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณห้องพักมูลฝอย** 5.1 พนักงานทำความสะอาดจะคัดแยกมูลฝอยบริเวณบริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแยกประเภทแล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาพักในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อไม่ให้กลิ่นจากมูลฝอยฟุ้งกระจาย และสะดวกต่อการเข้ามาเก็บขนไปกำจัด 5.2 การป้องกันกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยรวม โดยออกแบบให้มีประตูปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม และติดตั้งขอบยางรอบประตูห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถปิดกั้นไม่ให้น้ำและอากาศผ่านประตู เพื่อป้องกัน		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	การฟุ้งกระจายของกลิ่น และจัดเตรียมก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน **6) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลราไวย์** สำหรับพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากเทศบาลตำบลราไวย์ประมาณ 390 เมตร (ระยะตามถนน) ซึ่งเทศบาลตำบลราไวย์สามารถดำเนินการเก็บขนมูลฝอยให้กับพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อระบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 การจราจร	ในระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ จำนวน 50 คัน คิดเป็น 1 PCU/คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน คิดเป็น 0.30 PCU/คัน ซึ่งในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ในภาวะที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรสำหรับรถยนต์ คิดเป็น 50x1 = 50 PCU/ชั่วโมง และรถจักรยานยนต์ คิดเป็น 5x0.30 = 1.50 PCU/ชั่วโมง ซึ่งในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบให้ปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ประมาณ 51.50 PCU/ชั่วโมง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่สัญจรไปมา 2. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า – ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 3. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจ	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - ความสมบูรณ์ของป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ *วิธีการ* - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ *สถานที่ดำเนินการ* - ป้ายจราจรภายในโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณัฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	1) ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ <u>ปริมาณการจราจร (V) บนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น)</u> ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน ในระยะดำเนินการบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.021 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของ วิศิษฏ์ ประทุมสุวรรณ, วิศวกรรมการทางและวิเคราะห์จราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124 - 133 จะเห็นได้ว่า สภาพการจราจรในปัจจุบันมีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.208 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) คือ การไหลโดยอิสระ ที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการสภาพการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.229 ซึ่งยังคงอยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) (V/C<0.49) เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่า ปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะดำเนินการเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยน	เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4. ห้ามติดตั้งป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการมองเห็นของผู้ขับขี่ 5. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณประโยชน์ (ถนนในหาน-โคกสั้น) 6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบว่าห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไปมา	<u>*ระยะเวลา ความถี่*</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>*ผู้รับผิดชอบ*</u> บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	สภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะดำเนินการโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ **2) ผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ** การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวนห้องชุดทั้งหมด 190 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 10,331.92 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 50 คัน อยู่บริเวณหน้าอาคารคลับเฮ้าส์ จำนวน 2 คัน และอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารห้องชุด จำนวน 48 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 48 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน อยู่บริเวณหน้าอาคารห้องชุด ซึ่งจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 **3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยการจราจรในระยะดำเนินการ** พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ติดกับถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสัน) ซึ่งมีปริมาณการจราจรน้อย ดังนั้น การเข้า-ออก ของรถบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อย โดยปริมาณการจราจร		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ประกอบด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยในโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้ ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) จะใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตชุมชนที่อยู่อาศัย ประกอบกับช่วงบริเวณหน้าพื้นที่โครงการเป็นทางโค้งและมีลักษณะเป็นเนิน ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบจากการเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ดังนี้ ● **กรณีเลี้ยวเข้าโครงการ** - กรณีรถของผู้พักอาศัยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถชิดซ้ายเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยไม่มีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่ขับผ่านหน้าพื้นที่โครงการ และผู้ขับขี่จะต้องให้สัญญาณไฟเลี้ยวซ้ายก่อนชะลอและชิดเลนซ้ายล่วงหน้าอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อให้รถที่ตามหลังทราบและสามารถเว้นระยะห่างแล้วเบี่ยงขวาได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้ รถผู้พักอาศัยที่เลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงบนถนนสาธารณประโยชน์ที่ตามหลังมาประมาณ 1-3 คัน		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	- กรณีรถของผู้พักอาศัยเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะมีการตัดกระแสจราจรของรถทางตรงที่ขับผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ขับขี่จะต้องชะลอและชิดเลนขวาเพื่อรอเลี้ยว โดยจะมีระยะที่สามารถมองเห็นรถที่ขับสวนทางมาประมาณ 50 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และผู้ขับขี่ต้องให้ให้สัญญาณไฟเลี้ยวล่วงหน้าอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อให้รถที่ตามหลังทราบ และสามารถชะลอรถเพื่อเว้นระยะห่างแล้วเบี่ยงซ้ายได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้ รถผู้พักอาศัยที่เลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงบนถนนสาธารณประโยชน์ที่ตามหลังมาประมาณ 1-3 คัน เช่นกัน ● **กรณีเลี้ยวออกโครงการ** - กรณีรถของผู้พักอาศัยเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการ จะไม่ตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ โดยเมื่อเห็นว่าไม่มีรถทางตรงผ่านหน้าพื้นที่โครงการก็สามารถเลี้ยวซ้ายออกได้อย่างสะดวกและปลอดภัย - กรณีรถของผู้พักอาศัยเลี้ยวขวาออกจากโครงการจะตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ขับขี่จะต้องจอดรอเพื่อให้รถทางตรงที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการผ่านไปก่อน และเมื่อเห็นว่า		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	ถนนว่าง มีความปลอดภัยหรือมีรถทางตรงหยุดให้เลี้ยวออกได้ก็จะสามารถเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ รถผู้พักอาศัยที่เลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการจะใช้เวลาประมาณ 5-6 วินาที ซึ่งจะทำให้เกิดปริมาณจราจรสะสมของรถทางตรงที่วิ่งบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศใต้ ประมาณ 1-3 คัน และมีปริมาณจราจรสะสมของรถที่วิ่งเข้ามาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศเหนือ ประมาณ 1-3 คัน เช่นกัน จากลักษณะการเลี้ยวรถทั้ง 2 กรณี พบว่า ในกรณีที่รถผู้พักอาศัยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการและเลี้ยวซ้ายออกจากพื้นที่โครงการจะไม่มีการตัดกระแสจราจรและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระดับต่ำ แต่ในกรณีที่รถของผู้พักอาศัยเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการและเลี้ยวขวาออกจากพื้นที่โครงการจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ทางเข้า-ออกโครงการ ห่างจากซอยทวีสมานประมาณ 45 เมตร ซึ่งจาการลงพื้นที่ พบว่า ภายในซอยทวีสมานเป็นถนนปลายตัน มีบ้านพักอาศัย จำนวน 2 หลัง สถานประกอบการ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณจราจรประมาณ 30 คัน/วัน และใช้ความเร็วประมาณ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยในระยะดำเนินการโครงการมี		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	มาตรการควบคุมการเข้า-ออกของรถ เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยของรถที่เข้า-ออกจากซอยทวีสมาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ		
3.7 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะดำเนินการ โครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยกำลังส่ง 33 kV ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มิเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 1,004,858 VA สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ อยู่ใกล้กับที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย โดยมีระยะห่างจากอาคารของโครงการ ประมาณ 1.90 เมตร และห่างจากแนวเขตที่ดินโครงการ ประมาณ 0.90 เมตร ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันไฟฟ้า 33 kV ชนิดของสายไฟเป็นแบบสาย	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของหม้อแปลงไฟฟ้าสาธารณะ 2. ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน 4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อความปลอดภัยและช่วยยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	*ดัชนีที่ตรวจวัด* - การทำงานของระบบไฟฟ้า *วิธีการ* - ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นส่วนกลาง หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม *สถานที่ดำเนินการ* - ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง *ระยะเวลา ความถี่* - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลที่ธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	หุ้มฉนวนแรงสูง 2 ชั้นไม่เต็มพิกัด จะต้องมีระยะห่างกับผนังเปิดของอาคาร เฉลียง ระเบียง หรือบริเวณที่มีคนเข้าถึง ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบฉนวน กระดาษฉนวน ซีลยางต่างๆ และฉนวนทองแดง วัสดุเหล่านี้จะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เมื่อมีความชื้น เขม่า สิ่งเจือปนอื่นๆ และก๊าซปะปนอยู่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้หม้อแปลงเสียหาย หรือลัดวงจรทำให้ระเบิดได้ ตลอดจนต้องตรวจสอบ สภาพภายนอกของตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น รอยรั่วซึมของครีบปะเก็นยางต่างๆ และสภาพโดยทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ลูกถ้วย ความแน่นของสายและสีของสารดูดความชื้น เป็นต้น เพื่อเป็นการลดค่าความเสียหาย อีกทั้งยังทำให้ได้ประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มอายุการใช้งานได้นานขึ้น โดยจะต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 1 ปี ดังนั้น จึงคาดว่าการดำเนินของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของของชุมชนในระดับต่ำ	5. จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 6. จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดเสียหาย 7. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน 8. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 9. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ.2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสง	*ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		สว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบอาคาร เพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 10. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ 11. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่โครงการ จะต้องดำเนินการในระยะดำเนินการ มีดังต่อไปนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1.1) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 1.2) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		1.3) หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 1.4) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก และบางครั้งต้องการแสงสว่างน้อย 1.5) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตก และลดค่าไฟฟ้าลงได้ 1.6) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้ขบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 1.7) ใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ 2.1) ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุดในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนน และทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2.2) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยงสำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน 2.3) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 12. มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพักและพื้นที่โครงการ โดยมีข้อความในแผ่นพับดังนี้	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO., LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		1) ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2) ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์ 3) ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ เพราะจะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์นาทีละหลายๆ ลิตร 4) ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	
3.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดด	<u>การบดบังทิศทางลม</u> จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2533 - 2562 ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต โดยในเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม เป็นลมมรสุมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เดือนเมษายน เป็นลมมรสุมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และจากการจำลองการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ สามารถประเมินผลกระทบ ได้ดังนี้ (1) เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม (6 เดือน) เป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปสู่ทิศตะวันออก	1. กำหนดให้มีการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดด (ต่อ)	เฉียงเหนือ เอามวลอากาศชื้นจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง เมื่อลมปะทะกับอาคารจะทำให้กระแสลมพัดผ่านด้านหลังอาคาร ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่าง ไปสู่ด้านข้างของอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมแต่อย่างใด (2) เดือนพฤศจิกายน-เดือนเมษายน (6 เดือน) เป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ เอามวลอากาศเย็นและแห้งจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง เมื่อลมปะทะกับอาคารของโครงการ โดยอาคารของโครงการไม่อยู่ในตำแหน่งที่ขวางทิศทางลม โดยอาคารที่อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการยังคงได้รับกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมแต่อย่างใด <u>การบดบังแสง</u> สำหรับการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ จะทำการจำลองระยะเงาของอาคารในช่วงเวลา 06.00 น. - 18.00 น. โดยเลือกตัวแทน 3 วัน ได้แก่ วันที่ 21 เดือนมิถุนายน วันที่ 21 เดือนกันยายน และวันที่ 21 เดือนธันวาคม พบว่า ระยะเงา	แสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง 2. หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย คือ บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และผู้อาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดด (ต่อ)	ของอาคารทั้ง 3 วัน ในช่วงเวลา 06.00 น. - 18.00 น. สามารถสรุปได้ดังนี้ - วันที่ 21 เดือนมิถุนายน ระยะเงาอยู่ในช่วง 9-85 เมตร - วันที่ 21 เดือนกันยายน ระยะเงาอยู่ในช่วง 18-778 เมตร - วันที่ 21 เดือนธันวาคม ระยะเงาอยู่ในช่วง 44-236 เมตร จากการประเมินการบดบังแสงอาทิตย์จากแบบจำลองในช่วง 3 วัน พบว่า วันที่ 21 เดือนมิถุนายนไม่มีอาคารข้างเคียงที่ถูกบดบังแสงมากกว่า 2 ชั่วโมง ในวันที่ 21 เดือนกันยายน อาคารที่ถูกบดบังแสงมากกว่า 2 ชั่วโมง ได้แก่ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 ซึ่งถูกบดบังเพียงบางส่วนของอาคารเท่านั้น และในวันที่ 21 เดือนธันวาคม อาคารที่ถูกบดบังแสงมากกว่า 2 ชั่วโมง ได้แก่ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 เช่นกัน	เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดใช้งานอาคารโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	
3.9 การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ อาคารโครงการจะมีความสูงตั้งแต่ 7.05-22.95 เมตร ซึ่งพื้นที่โดยรอบในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ โดยอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านพักอาศัยสองชั้น เลขที่ 87/2 อยู่ห่างจากอาคารของโครงการประมาณ 3.50 เมตร โดยการสร้างอาคารที่มีความสูงมากกว่าอาคารข้างเคียงอาจทำให้	1. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับหนังสือร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน 2. สำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จากอาคารและบ้านพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนามในรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.
AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ (ต่อ)	เครื่องรับวิทยุและโทรทัศน์ในบริเวณพื้นที่ข้างเคียงได้รับสัญญาณที่มีความเข้มของสัญญาณลดลง ทั้งนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ข้างเคียงในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 14 ตัวอย่าง พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ และสัญญาณโทรทัศน์แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าความเสียหาย หรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ได้รับผลกระทบโดยให้เป็นข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับเจ้าของโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลง ซึ่งความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่ทั้ง 2 เจรจาข้อตกลงแล้ว 1 ปี	3. ต้องชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ เพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการ หลังจากที่ทั้ง 2 เจรจาข้อตกลงแล้ว 1 ปี 4. กรณีปรับปรุงสัญญาณโทรทัศน์ โครงการดำเนินการปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ได้เหมือนเดิม เว้นแต่ในกรณีที่สถานีโทรทัศน์ยุติการออกอากาศในระบบอนาล็อคแล้ว 5. ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะเพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่สามารถรับขมได้เฉพาะสถานีโทรทัศน์ จำนวน 6 ช่อง ซึ่งได้แก่ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AND ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ต่อ)		6. การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม โครงการดำเนินการปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 7. ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนจากหน่วยราชการ ตัวแทนเจ้าของโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลง โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่เจรจาข้อตกลงแล้ว 1 ปี	
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยสูงสุดประมาณ 612 คน/วัน ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการจะส่งผลดีต่อชุมชนในด้านการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน การสนับสนุนร้านค้าในชุมชน ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และจากผลสำรวจด้านสังคมให้ความเห็นต่อการดำเนินโครงการด้านบวก คือ การค้าขายของร้านค้าปลีก และธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น ทำให้ระบบสาธารณูปโภค อุปโภคดีขึ้น และทำให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงมีงานทำมากขึ้น	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นและบันทึกภาพบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า – ออกโครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการ	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้ชำนาญการจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	สำหรับความเห็นต่อการดำเนินโครงการที่เป็นผลกระทบด้านลบ คือ ทำให้เกิดปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ทำให้กระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้งมากขึ้น และทำให้ปริมาณมูลฝอยมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ดังนั้น จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	3. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอยู่อาศัย และพักผ่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุร้ายแรงในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเล็กๆ น้อยๆ อาจเกิดขึ้นได้บ้าง เช่น ถูกของมีคมบาด การหกล้ม หรือเคล็ดขัดยอก เป็นต้น โครงการจึงได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลไว้สำหรับการรักษาเบื้องต้นไว้สำหรับการรักษาเบื้องต้น แต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรง โครงการก็ได้จัดให้มีรถเพื่อนำผู้ประสบเหตุส่งสถานพยาบาลได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 2.25 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้อยู่อาศัย และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ โดยได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ ยังได้จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัย	**1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 1. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ทั้งหมด 85 จุด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม เป็นต้น 4. โครงการต้องดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550	-

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ภายในโครงการโดยติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ ครอบคลุมพื้นที่ภายนอกอาคาร บริเวณทางเข้า-ออก ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ชั้นใต้ดิน ลานจอดรถ และภายในอาคาร และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต นอกจากนี้ โครงการได้มีจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน โดยโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ อยู่บริเวณหน้าอาคารคลับเฮ้าส์ มีพื้นที่ประมาณ 199.09 ตารางเมตร มีความลึกประมาณ 0.50 -1.20 เมตร และมีปริมาตร 238.91 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบน้ำล้น (Overflow System) ซึ่งน้ำในสระจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมายังรางน้ำล้นข้างสระ แล้วไหลไปยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกปั๊ม (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง สำหรับระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเกลือซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนจากเกลือที่ปลอดภัยต่อผู้ที่มาใช้สระว่ายน้ำ โดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง ซึ่งน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ	<u>2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u> **2.1) ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ** 1) จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดได้ง่าย 2) ตรวจสภาพสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระ หรืออุปกรณ์ใดๆชำรุดรีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติจากการใช้สระว่ายน้ำ 3) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4) จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร 5) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ไม่มีการระบายเข้าสู่ระบบบัดน้ำเสียแต่อย่างใด	2.2) ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 3) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระน้ำ 4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 5) จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำ และห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ 6) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษีจีน ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7) กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ 8) กำหนดห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึกคะนอง หรือกระทำการใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น 9) กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดัง รบกวนผู้ใช้สระรายอื่น **2.3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ** สำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 2 ระดับ คือ บริเวณผิวน้ำสระและ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		บริเวณความลึกของสระว่ายน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัดสำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย 1) คลอรีนอิสระคงเหลือ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 3) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 4) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 5) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น(Combined Chlorine) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 6) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 7) ความกระด้าง (Calcium Hardness) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 8) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้)	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 9) คลอไรด์ (Chloride) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 10) แอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 11) ไนเตรท (Nitrate) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 12) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, seudomonas aeruginosa* ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด **2.4) การตรวจสอบความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ** ตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ส่วนควบของสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว ประกอบด้วย 1) กระเบื้องปูพื้น และผนังสระว่ายน้ำ ราวจับบันได และฝาปิดรางน้ำล้นรอบสระ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2) อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำ และปั๊มน้ำ 3) อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม้ช่วยชีวิต 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล 4) ตรวจสอบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ **มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน** **1) สถานที่ตั้ง** 1.1) สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 1.2) ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		1.3) สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก **2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ** 2.1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2) ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3) ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 2.4) ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ทำความสะอาดง่าย 2.5) ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2.6) ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.7) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 2.8) พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.9) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2.10)จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2.11)มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 2.12)ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ **3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ** 3.1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 3.2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 145/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิชอบทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3.3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 3.3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20 - 8.40 3.3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ส่วนในล้านส่วน 3.3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ส่วนในล้านส่วน 3.3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 3.3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 3.3.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 250-600 ส่วนในล้านส่วน 3.3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 3.3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน	

RAWAI LAND AND CEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3.3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 3.3.10)โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.3.11)ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.3.12)ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus,Pseudomonas aeruginosa*) 3.4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 3.4.1) การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 ระดับ โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 3.4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซยานูริคต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย 3.4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 3.4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3.5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 3.5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2 ppm ส่วนในล้านส่วน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3.5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 3.5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 3.6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 3.6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 3.6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3.6.3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ 3.6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 3.6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3.6.6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 3.6.7) จำนวนผู้พักอาศัยมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 3.6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 3.6.9) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ **4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี** 4.1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 4.3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มี	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 4.4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 4.5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

AEI ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		4.6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 4.7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 4.8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที **5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ** (5.1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ 5.1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 5.1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัดและการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 5.1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดา ผู้มีอำนาจจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		5.1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม (5.2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการ จัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย 5.2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษมูลฝอยออกจากน้ำเสีย 5.2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 5.2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 5.2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ป้องกันหนูด้วย (5.3) จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ 5.3.1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท 5.3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 5.3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 5.3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย 5.3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 5.3.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ **6) การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม** (6.1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้ชำนาญการพิเศษ
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(6.2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ (6.3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกดใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย **7) การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค** 7.1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 7.2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล **8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย** 8.1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		8.2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 8.2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 8.2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 8.2.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 8.2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 8.2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ **9) เหตุรำคาญ** ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้ **1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีดังนี้** - <u>แผงควบคุมรวม</u> (Fire Alarm Control Panel : FCP) โครงการติดตั้งไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคลบริเวณชั้น 1 ของอาคาร - <u>อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง</u> (Manual Pull Station : M) โดยชั้นใต้ดิน ชั้น 2 ถึงชั้น 7 ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหลัก ชั้นละ 3 จุด ส่วนชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหลัก ชั้นละ 5 จุด รวมติดตั้งทั้งอาคารจำนวน 26 จุด - <u>ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> (Voice Tone Alarm Loudspeaker) ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงบันไดหลัก และโถงทางเดินรถ จำนวน 8 จุด ชั้น 1 ถึงชั้น 7 บริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน ชั้นละ 11 จุด รวม 77 จุด และชั้นหลังคา	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 2. จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด โดยจุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับอาคารคลับเฮ้าส์ มีพื้นที่จุดรวมพล 76.64 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออก พื้นที่จุดรวมพล 106.70 ตารางเมตร และจุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารห้องชุดติดกับถนนภายในโครงการ มีพื้นที่ 9.40 ตารางเมตร 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัย	*<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>* - ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ *<u>วิธีการ</u>* - ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง และหัวรับน้ำดับเพลิง หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	บริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด รวมติดตั้งทั้งอาคารจำนวน 86 จุด - <u>อุปกรณ์ตรวจจับควัน</u> (Smoke Detector : S) โครงการได้ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณห้องจดหมาย ห้องน้ำรวม ห้อง MDB ห้องปั๊ม สำนักงาน ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน โถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น โดยชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 2 จุด ชั้น 1 ติดตั้งจำนวน 68 จุด ชั้น 2 ถึงชั้น 7 ติดตั้งชั้นละ 74 จุด และชั้นหลังคาติดตั้ง จำนวน 5 จุด รวมติดตั้งทั้งโครงการจำนวน 519 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) โครงการติดตั้งบริเวณห้องน้ำ ห้องเครื่องทางเดินรถชั้นใต้ดิน ห้องพักมูลฝอยรวม รวมทั้งหมดจำนวน 243 จุด - ไฟแสดงการทำงาน Detector (Remote Indicator Lamp : I) โครงการได้ติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องพักทุกห้อง รวม 190 ชุด - อุปกรณ์จุดเต้ารับโทรศัพท์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Telephone Jack : T) โดยชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟและโถงบันไดหลัก จำนวน 3 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงบันไดหลัก และห้อง MDB จำนวน 4 จุด ชั้น 2 ถึงชั้น 7 ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงบันไดหลัก และห้องไฟฟ้า ชั้นละ 4 จุด รวม 24 จุด และชั้นหลังคา ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด	สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที โดยจัดให้มีการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 6. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุถึงวิธีการปฏิบัติตน หมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ และตำแหน่งจุดรวมพล โดยทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์ หรือติดป้ายไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้อนรับ เป็นต้น 7. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลราไวย์ ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้า	<u>*จำนวนสถานีตรวจวัด*</u> - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ <u>*ระยะเวลา ความถี่*</u> - ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC และผงเคมีแห้งชนิด CO_2 ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>*ผู้รับผิดชอบ*</u> บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	รวมติดตั้งทั้งอาคารจำนวน 32 จุด - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยชั้นใต้ดินติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม โถงทางเดินรถ โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ จำนวน 13 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้อง MDB โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟจำนวน 4 จุด ชั้น 2 ถึง ชั้น 7 ติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ จำนวน 4 จุด/ชั้น และชั้นหลังคาติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม ห้องเครื่อง และโถงบันไดหลัก จำนวน 3 จุด รวมทั้งสิ้น จำนวน 44 จุด ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง **2) ระบบดับเพลิงภายในโครงการ** - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) โดยติดตั้งจำนวน 1 จุด (สำหรับจ่ายน้ำไปยังอาคารห้องชุด) บริเวณใกล้จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยรวมของโครงการ - ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET : FHC) โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิง โดยชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณหน้าโถงบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหลัก จำนวน 3 จุด ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณหน้าโถงบันไดหนีไฟ ห้อง MDB และห้องพักมูลฝอย จำนวน 3 จุด ชั้น 2 ถึง ชั้น 7 ติดตั้งบริเวณหน้าโถงบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง จำนวน	มาอำนวยการดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 8. จัดจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัยที่มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัยให้กับพนักงาน เพื่อคอยคอยตรวจตราความเรียบร้อย อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น หน่ยงานบรรเทาสาธารณภัยตำบลราไวย์ และสถานีตำรวจภูธรฉลอง เป็นต้น	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	3 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 จุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (ไม่รวมที่อยู่ในตู้ดับเพลิง) โดยติดตังบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย จำนวน 1 ถัง และบริเวณชั้นหลังคาภายในห้องเครื่อง 1 ถัง รวมทั้งสิ้น 2 จุด ซึ่งผู้พักอาศัยภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี CO2 ขนาด 10 ปอนด์ โดยโครงการติดตั้งภายนอกอาคาร โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณหน้าห้อง MDB จำนวน 1 ถัง ชั้น 2 ถึงชั้น 7 ติดตั้งบริเวณหน้าห้องไฟฟ้า จำนวน 1 ถัง/ชั้น รวมทั้งสิ้น 7 ถัง ซึ่งผู้พักอาศัยภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง **3) ประเมินระบบป้องกันอัคคีภัยกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง** โครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัย จำนวนอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยโดยให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.252		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	4) บันไดหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล - บันไดหนีไฟ สำหรับอาคารโครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน มีความสูง 22.95 เมตร อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีความสูง 7.05 เมตร ซึ่งอาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 27 ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบันไดหนีไฟสำหรับอาคารห้องชุด 7 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน เท่านั้น โดยเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร แยกออกจากบันไดหลัก จำนวน 2 จุด มีความกว้างจุดละ 1.20 เมตร มีประตูเป็นแบบผลักออกสู่ภายนอก โดยห้องพักที่อยู่ไกลที่สุดมีระยะห่างจากบันไดหนีไฟ ประมาณ 20.98 เมตร ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถอพยพหนีไฟได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดฉุกเฉินหรือเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้พักอาศัยสามารถใช้บันไดหลักซึ่งมีความกว้าง 1.50 เมตร จำนวน 1 จุด ในการอพยพหนีไฟได้อย่างสะดวกเช่นกัน - จุดรวมพล จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 3 จุด รวม 193.32 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อหักพื้นที่ลำต้นประมาณ 0.58 ตารางเมตร ทำให้เหลือพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดประมาณ 192.74 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	• จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณหน้าอาคารห้องชุดใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 77.02 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่จุดรวมพลบางส่วนซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวของโครงการ เมื่อหักพื้นที่ลำต้นประมาณ 0.38 ตารางเมตร ทำให้เหลือพื้นที่จุดรวมพลประมาณ 76.64 ตารางเมตร • จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารคลับเฮ้าส์ มีพื้นที่ประมาณ 106.90 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่จุดรวมพลบางส่วนซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวของโครงการ เมื่อหักพื้นที่ลำต้นประมาณ 0.20 ตารางเมตร ทำให้เหลือพื้นที่จุดรวมพล ประมาณ 106.70 ตารางเมตร - จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารห้องชุดติดกับถนนภายในโครงการ มีพื้นที่ 9.40 ดังนั้น เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 0.32 ตารางเมตร/คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 154.50 ตารางเมตร) (ผังเส้นทางหนีไฟจากชั้น 1 ถึงชั้น 7 ไปยังจุดรวมพลของโครงการดัง**รูปที่ 9** และผังเส้นทางหนีไฟจากชั้นใต้ดินไปยังจุดรวมพลของโครงการ **ดังรูปที่ 10**)		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ์) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ์)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง (ต่อ)	- <u>แผนการซ้อมหนีไฟ</u> โครงการได้จัดให้มีแผนซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในโครงการมีความรู้ความเข้าใจและมีความพร้อมในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการในพื้นที่ ทั้งนี้ โครงการจะจัดทำผังเส้นทางหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงตำแหน่งบันไดหนีไฟ และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว **5) ความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ** พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.65 เมตร (ระยะตามถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างรุนแรง โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลตำบลฉลอง เป็นต้น		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	<u>การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อแหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์</u> โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 674.34 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 652.14 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 348.36 ตารางเมตร (ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ **ดังรูปที่ 11** ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ **ดังรูปที่ 12** และผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินของโครงการ **ดังรูปที่ 13**) จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปกรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย พบว่า พื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ตามประกาศดังกล่าวแต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคใต้ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2532 พบว่า แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในอำเภอเมืองภูเก็ต มีจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ 1) หาดในหาน ห่างจากที่ตั้งโครงการในระยะราบประมาณ 1.30 กิโลเมตร	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 674.34 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวที่นำมาคิดตามเกณฑ์ 652.14 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นแคนา จิกน้ำ ปีบ น้ำเต้าต้น หว้า อโศกอินเดีย คริสติน่า ขาไก่เขียว หนวดปลาหมึกแคระ ไทรเกาหลี พลับพลึงหนู ลิ้นกระบือ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น โดยเป็นไม้ยืนต้น 348.36 ตารางเมตร 2. ดูแลและรักษา พื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา และตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นภายในโครงการอยู่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้ยื่นล้ำออกนอกแนวเขตที่ดินโครงการ 4. ควบคุมดูแลอาคาร และพื้นที่ภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	<u>*ดัชนีที่ตรวจวัด*</u> - ความเจริญงอกงามของต้นไม้ <u>*วิธีการ*</u> - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>*สถานที่ดำเนินการ*</u> - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>*ระยะเวลา ความถี่*</u> - ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>*ผู้รับผิดชอบ*</u> บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	2) เขารัง ห่างจากที่ตั้งโครงการในระยะราบประมาณ 14.7 กิโลเมตร 3) แหลมพรหมเทพ ห่างจากที่ตั้งโครงการในระยะราบประมาณ 2 กิโลเมตร **<u>โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</u>** สำหรับผลกระทบจากมุมมองทางสายตาของอาคารต่อผู้สังเกตนั้น เป็นไปได้ทั้งในแนวทางบวกและทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้สึกของแต่ละบุคคล ความรู้สึกต่ออาคารสูงนั้นอาจเป็นไปได้ทั้งความงามและความไม่น่าดูซึ่งสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้ง ความแตกต่างจากมุมมองเดิมหรือการเปลี่ยนแปลงของจุดหมายตา (Landmark) ซึ่งโครงการได้มีการศึกษาและพิจารณาจากภาพถ่ายในมุมมองทางสายตารอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ - <u>มุมมองที่ 1</u> มุมมองจากชั้น 7 ของอาคารชุด คาลิปโซ่ การ์เด้น เรสซิเดนซ์เซส ไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้พักอาศัยภายในอาคารชุด คาลิปโซ่ การ์เด้น เรสซิเดนซ์เซส สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้อย่างชัดเจน - <u>มุมมองที่ 2</u> มุมมองจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศเหนือไปยังพื้นที่โครงการ จะมองเห็นต้นไม้นอกพื้นที่โครงการ ร้านอาหาร Roxanne Restaurant & Bar บางส่วนของอาคารเดิม		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	(อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น) โดยจะทำการรื้อถอนทั้งหมดในช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ หลังมีการพัฒนาโครงการ จะมองเห็นอาคาร 7 ชั้น ของโครงการ ประมาณร้อยละ 50 และพื้นที่ว่างนอกโครงการ ซึ่งผู้ที่สัญจรมาจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศเหนือจะยังคงมองเห็นต้นไม้นอกพื้นที่โครงการ และร้านอาหาร Roxanne Restaurant & Bar เช่นเดิม ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อมุมมองของ ผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศเหนือ - <u>มุมมองที่ 3</u> มุมมองจากถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศใต้ไปยังพื้นที่โครงการ จะมองเห็นต้นไม้นอกโครงการ อาคารนอกโครงการ (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้นดาดฟ้า และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น) ซึ่งเป็นอาคารเดียวกับอาคารเดิมของโครงการในปัจจุบัน และมองเห็นบางส่วนของอาคารเดิม โดยจะทำการรื้อถอนทั้งหมดในช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ หลังมีการพัฒนาโครงการจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวของโครงการบางส่วน อาคารคลับเฮ้าส์ และอาคารห้องชุด 7 ชั้น ของโครงการ ประมาณร้อยละ 90 และพื้นที่ว่างนอกโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อมุมมองของ ผู้ที่สัญจรไปมาบนถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) ด้านทิศใต้		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	- มุมมองที่ 4 มุมมองจากหน้าเทศบาลตำบลราไวย์ไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า ก่อนมีโครงการผู้ที่อยู่บริเวณดังกล่าวจะมองเห็นถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4233 (ถนนบ้านรอบเกาะ) ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน-โคกสั้น) บ้านพักอาศัย ต้นไม้บริเวณ 2 ข้างถนน และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทั้งนี้ หลังมีการพัฒนาโครงการผู้ที่อยู่บริเวณเทศบาลตำบลราไวย์จะยังคงมองเห็นทัศนียภาพเดิมเช่นเดียวกับก่อนมีโครงการ โดยไม่สามารถมองเห็นอาคารของโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ไกลจากเทศบาลตำบลราไวย์ ประกอบกับมีอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บดบังมุมมองดังกล่าว ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อมุมมองของผู้ที่มองไปจากเทศบาลตำบลราไวย์ - มุมมองที่ 5 มุมมองจากเทวสถานเทวสถานกิ้วอ๋องไต่เต่อ้าม ราไวย์ ไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่สามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ เนื่องจากอยู่ไกล ประกอบกับมีอาคารบดบัง ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในมุมมองดังกล่าว การออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนียภาพที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการแนวคิดในการออกแบบจึงมุ่งเน้นให้อาคารมีรูปทรงที่ทันสมัย และเข้ากับสภาพแวดล้อม และ		

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	เน้นจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมีพื้นที่ว่างระหว่างแนวเขตที่ดิน ส่วนผนังภายนอกของอาคารเป็นคอนกรีตซึ่งจะเลือกทาสีโทนเทา และสีขาว เพื่อให้กลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง และไม่แตกต่างกับทัศนียภาพเดิมมากนัก นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีไม้กระถางบริเวณต่างๆ เช่น ริมทางเดิน โถงต้อนรับ และที่ว่างรอบสระว่ายน้ำ เป็นต้น ดังนั้น จึงคาดว่าหลังมีการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในมุมมองของผู้พบเห็นในระดับต่ำ		
4.5 สุขภาพประชาชน	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทาชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน และแบคทีเรีย ปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	1. เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ ด้านการจราจร ด้านการจัดการน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	● ด้านการจัดการน้ำเสีย *ดัชนีที่ตรวจวัด* - ความสะอาดและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย *วิธีการ* - ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ *สถานที่ดำเนินการ* - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม *ระยะเวลา ความถี่* - ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AFL ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพประชาชน (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จากรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้กำหนดไว้ในระยะดำเนินการ เช่น มาตรการด้านคุณภาพอากาศ มาตรการด้านการจราจร มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย และมาตรการด้านอุบัติเหตุ เป็นต้น จะสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทาง หากโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลกระทบระดับสูงด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ		ให้มีประสิทธิภาพ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● **ด้านการจัดการมูลฝอย** *ดัชนีที่ตรวจวัด* - ความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม *วิธีการ* - ตรวจสอบมูลฝอยไม่ให้มีการตกค้าง *สถานที่ดำเนินการ* - ห้องพักพักมูลฝอยรวม *ระยะเวลา ความถี่* - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ *ผู้รับผิดชอบ* บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบสภาพรั้วและเขื่อนกันดินอย่างสม่ำเสมอ หากพบการชำรุดเสียหาย จะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพรั้วและเขื่อนกันดินทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3. คุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดค่า TSP, PM_{10}, CO, NO_2, SO_2 และ THC	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือนของโครงการดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัด TSP, PM_{10} ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด CO NO_2 SO_2 และ THC ทุกเดือน และรายงานผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 24 ชั่วโมง L_{dn} L_{max} L_{90} และเสียงรบกวน	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือนของโครงการดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมกาศสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.197 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือนของโครงการดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากก่อสร้างฐานรากอาคารทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบ[illegible]ของโครงการ	- เส้นท่อน้ำใช้ - ก็อกน้ำ	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended - Solids - TKN - TDS - Fat - Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ท่อระบาย/รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ขุดลอกท่อระบายน้ำกรณีมีการอุดตัน หรือทุก 3 เดือน	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยกรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีมีน้ำชะมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น โดยจากน้ำล้างจะระบายลงสู่ท่อสาธารณะต่อไป	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ซ่อมแซมและเปลี่ยนทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- หม้อแปลงไฟฟ้า - ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
9. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถบรรทุก ไม่ให้เกิดความเสียหาย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ต้องสำรวจสภาพบ้านเรือนประชาชนในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ พร้อมถ่ายรูปสภาพบ้านดังกล่าวว่ามีการแตกร้าวของผนัง ฝ้าหรือเพดาน หรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบและประเมินผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ทั้งนี้ หากการก่อสร้างอาคารของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที - ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ หรือจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพปิดกั้นโดยรอบ มีความแน่นหนาและบดบังมลทัศน์ได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
14. สุขภาพประชาชน	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างและพนักงาน	- คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขอย่างทันที	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ทุกๆ สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบรางระบายน้ำ ไม่ให้มีการอุดตันเศษมูลฝอย เศษอาหาร	- พื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

หมายเหตุ : ให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดทำรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม [illegible] ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป และส่งให้หน่วยงานอนุญาต จำนวน 3 ชุด เพื่อให้หน่วยงานอนุญาตส่งต่อมายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 2 ชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แดนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แดนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อัมตามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AMDAMAN ENVIRONMANTAL INTERNATIONAL LTD. บริษัท อัมตามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบความคงทน ความแข็งแรงของกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน และป้องกันการพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำฝน และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงาม เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน	- กำแพงกันดินรอบพื้นที่โครงการ - บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำฝน และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบคงทน ความแข็งแรงของกำแพงกันดินทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน (เพิ่มความถี่ในฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนอุดตัน) ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำส่วนกลาง ก๊อกน้ำส่วนกลาง ให้อยู่ในสภาพดี เหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำ โดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้	- เส้นท่อประปา - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ - ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการนำสารกรองจำพวกหินทรายออกมาล้าง - ล้างบ่อเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำใช้	- บ่อเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และล้างสารกรองจำพวกหินทรายทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
5. การจัดการน้ำเสีย	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนามในรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนทุกเดือน) ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขทันที - ตรวจสอบถังมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - ประสานเทศบาลตำบลราไวย์ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และถังมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวม - ถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร	- ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ถังมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นส่วนกลาง หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม	- ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
9. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาที่มีสิทธิลงนามในรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AET

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง และหัวรับน้ำดับเพลิง หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ABC และผงเคมีแห้งชนิด CO_2 ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
11. ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
12. สุขภาพประชาชน	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนมูลฝอยไม่ให้มีการตกค้าง	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจลงนามและรับรองรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl_2)	วิธี DPD colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	วิธี pH meter	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด Total Coliform Bacteria)	วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	วิธี DPD colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	วิธี Titration Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 180/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL LTD.

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ความกระด้าง(Calcium Hardness)	วิธี EDTA Titrimetric Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- กรดไซยานูริ (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้)	วิธี High Performance liquid Chromatography (HPLC)	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- คลอไรด์ (Chloride)	วิธี Argentometric Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- แอมโมเนีย (Ammonia)	วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
- ไนเตรท (Nitrate)	วิธี Cadmium Reduction method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *(Escherichia coli, Staphylococcus aureus,Pseudomonas aeruginosa)*	วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดติ้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN	พื้น ผนัง เกรดติ้ง สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบ และบันทึกผลการล้างเกรดติ้ง โดยการถอดเกรดติ้งออกมาล้างผงซักฟอก	-	6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด	บันได กระดานกระโดด สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้ • โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน ห่วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	สระว่ายน้ำ	ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	• ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ • เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ และเด็กอย่างละ 1 ชุด • ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด • อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่มองเห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คนให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบ ควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ราไวย์ เรสซิเด้นท์ (Rawai Residence) ของบริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	โครงสร้างของสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

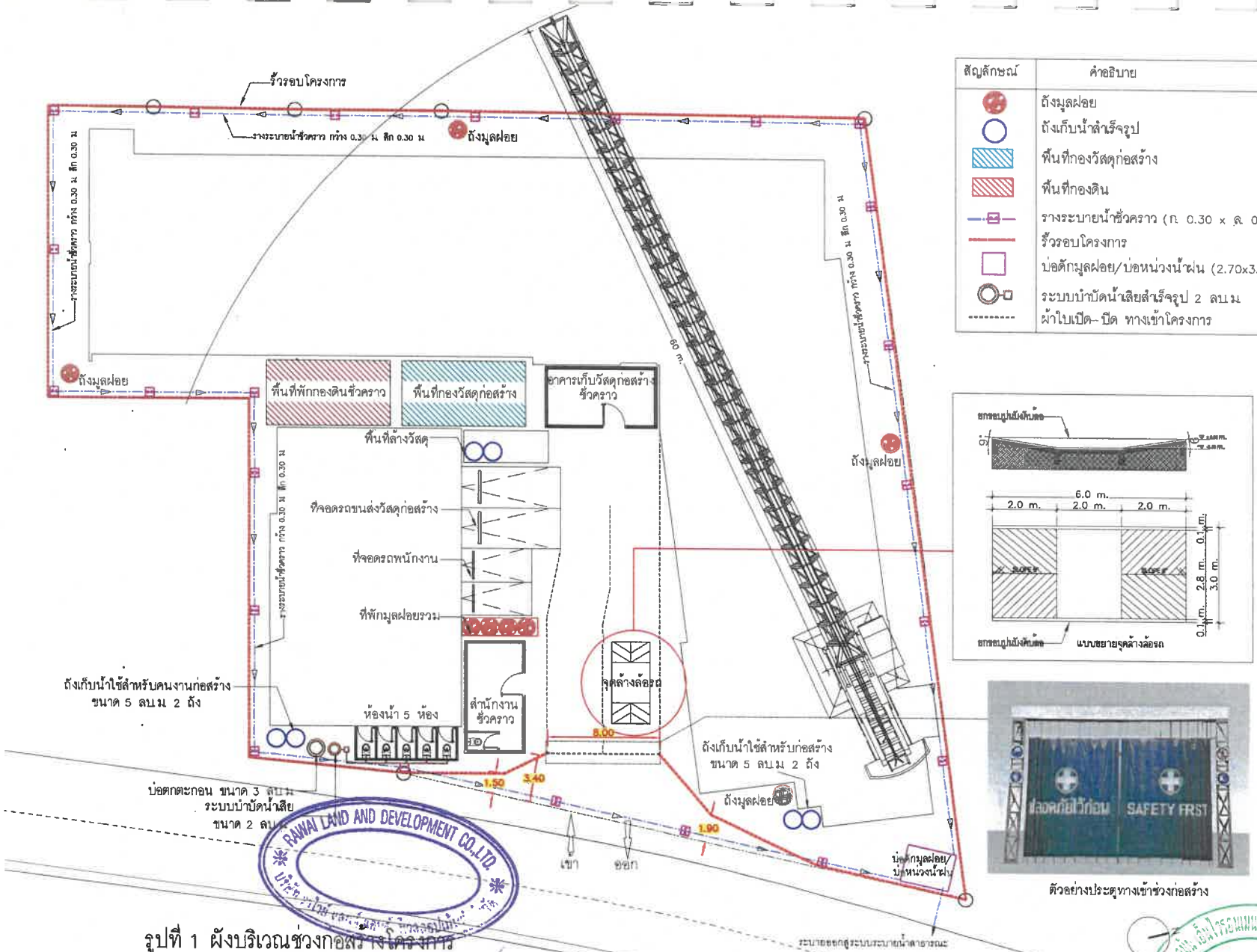
หมายเหตุ : ให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดทำรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมแล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป และส่งให้หน่วยงานอนุญาต จำนวน 3 ชุด เพื่อให้หน่วยงานอนุญาตส่งต่อมายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 2 ชุด

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด AEI



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังมูลฝอย
	ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป
	พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง
	พื้นที่กองดิน
	รางระบายน้ำชั่วคราว (ก. 0.30 x ล. 0.30 ม.)
	รั้วรอบโครงการ
	บ่อดักมูลฝอย/บ่อหน่วงน้ำฝน (2.70x3.50x1 ม.)
	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2 ลบ.ม
	ผ้าใบเปิด-ปิด ทางเข้าโครงการ

ตัวอย่างประตูทางเข้าช่วงก่อสร้าง

รูปที่ 1 ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวิวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 185/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/31 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 3-4, Thung Song Hung Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 tel. 02-077-7313

ARCHITECT:
นายสมภัทร์ ทีระพัฒนพงษ์ ส-สถ.3170
6/47 แจ้งวัฒนาตลุกิต แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม

วรพงศ์ เป็นมุล ภ-สถ.13772
695/807 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรรเสริญ เจริญพรชัย สถ.7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิ่งเพียว ฟท.15279
33 ซ.นวมินทร์ 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายธันวา ตันเสถียร สส.504
19/342 หมู่ที่ 8 ต.บางแหน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายชาญวิทย์ สิงรุ สก.4127
10/2 ม.5 ต.วังมิ่ง อ.หัวยยอด จ.ตรัง

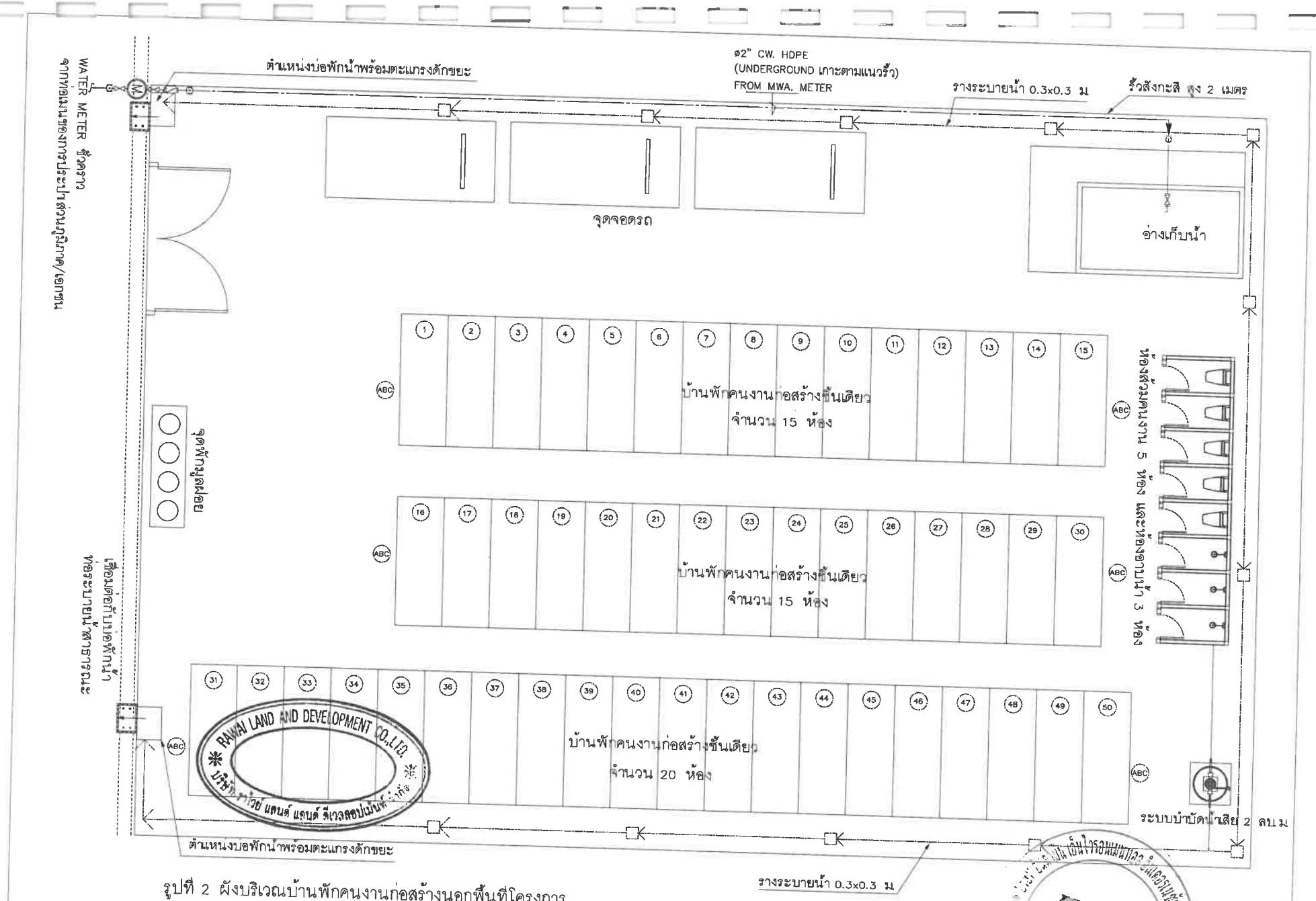
REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

DRAWING TITLE:

PAGE:

PROJECT CODE: SDH-6215
PAGE No./TOTAL PAGES: 001 /109
DATE: REV.01 | 14.08.2562
DRAWN BY: วิลาลักษณ์ ตาดตะคุ
: 33/22 ธรรมสินทวร 21 แขวงหนองจอก กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

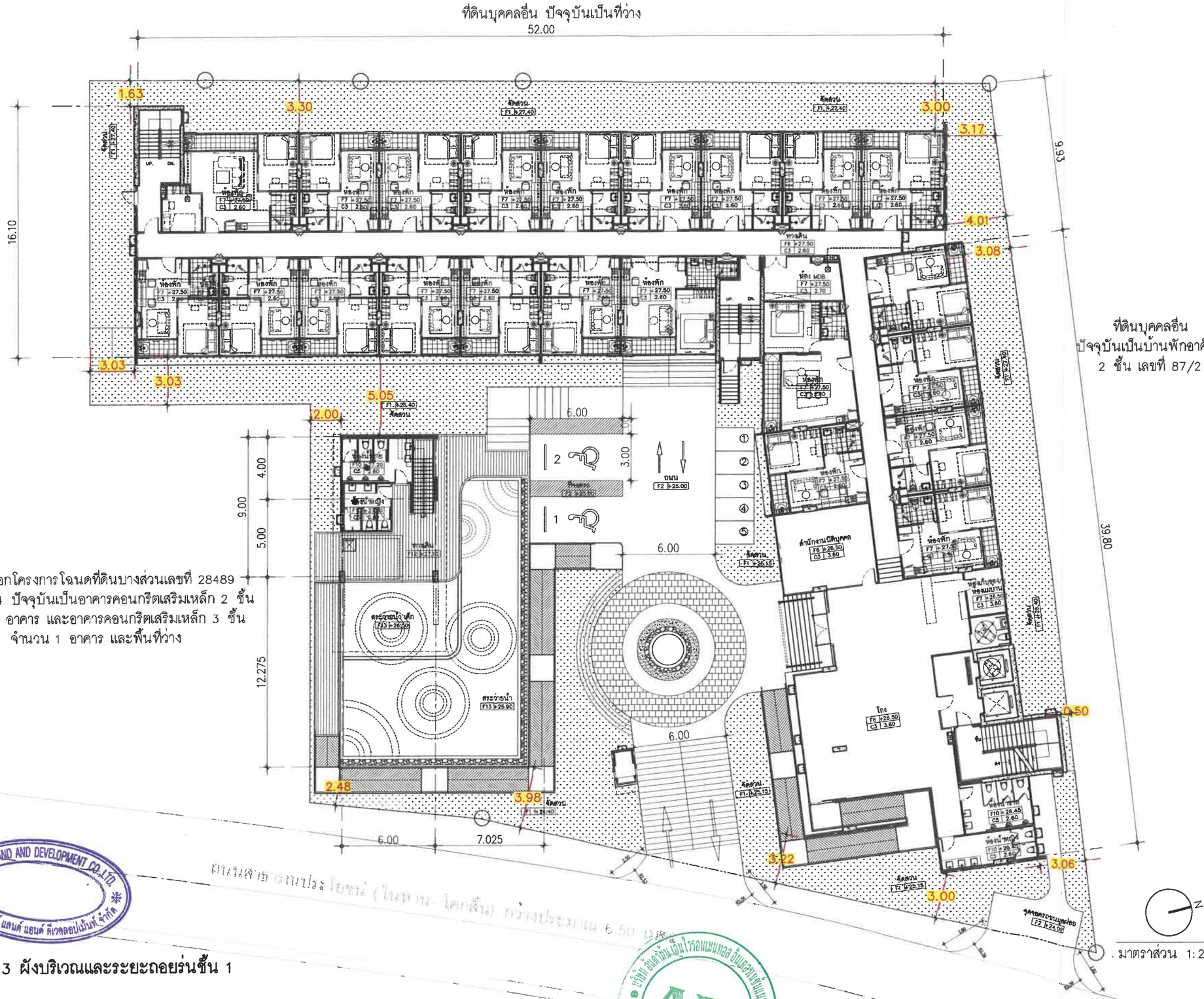


รูปที่ 2 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ .....
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
กรรมการบริษัท
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 186/198

ลงชื่อ .....
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด



RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 3 ผังบริเวณและระยะถอยร่นชั้น 1

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 2-6, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-077-7515

ARCHITECT:
ถนอมศักดิ์ ทีระพัฒนพงษ์ ส-สถ.3170
8/47 ถ.ช่างหากหลุทิศ แขวงตลาดเมือง เขตตลาดเมือง กทม.
วรพงศ์ เป็นมุล ก-สถ.13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ครองศิน เจริญทรงษ์ สย.7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง ทิมเจียว สพ่า15276
33 ซ.นครสุง 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายธันวา ดีนเสถียร สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ต.บางรอง อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ดีจู สถ.4127
10/2 ม.5 ต.วังศิลา อ.ห้วยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

PAGE:

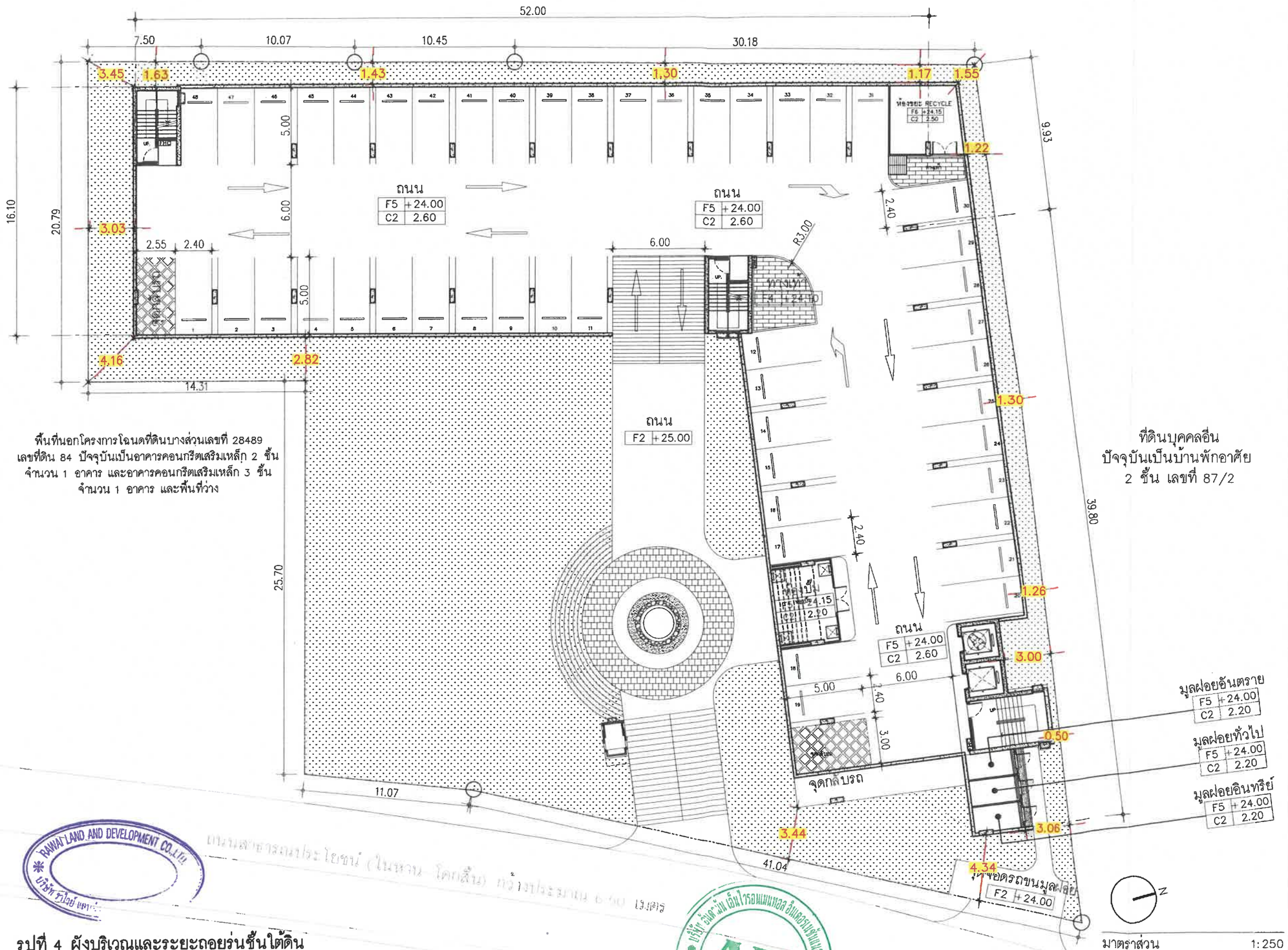
PROJECT CODE: SDH-6215
PAGE No./TOTAL PAGES: 001 /109

DATE: REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม.

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง



พื้นที่นอกโครงการโฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ 28489
เลขที่ดิน 84 ปัจจุบันเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น
จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น
จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่ว่าง

ที่ดินบุคคลอื่น
ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย
2 ชั้น เลขที่ 87/2

มาตราส่วน 1:250

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน โคกสัน) กว้างประมาณ 6.00 เมตร

รูปที่ 4 ผังบริเวณและระยะถอยร่นชั้นใต้ดิน

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 188/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yoek 2-6, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-077-7515

ARCHITECT:
ถนอมศักดิ์ พิระพัฒนพงษ์ ส-สถ.3170
8/47 ถ.ช่างอากาศอุทิศ แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กทม
วรพงศ์ เป็นมุล ภ-สถ.13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรชล ศิลป์พงษ์ สย.7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิมเชียว สพก.5276
33 ซ.นครสูง 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายอำนวา ต้นเลเวียว สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ต.บางแขม อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ดังชู สก.4127
10/2 ม.5 ต.วังหิน อ.ห้วยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

PAGE:

PROJECT CODE: SDH-6215
PAGE No./TOTAL PAGES: 001 /109

DATE: REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	CW(U/G)
	F(U/G)
	หัวรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

รูปที่ 5 ผังระบบน้ำใช้ และตำแหน่งจุดจอดรถบรรทุกน้ำของโครงการ

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 189/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 2-6, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-077-7515

ARCHITECT:
ถนอมศักดิ์ ทีระพัฒนพงษ์ ส-สถ.3170
8/47 ถ.ช้างอากาศอุทิศ แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กทม
วรพงศ์ เป็นมุล ภ-สถ.13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรชล เจริญพงษ์ สย.7812
21/314 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิมเจียว สพก.5276
33 ซ.นครธุรง 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายธันวา ตันเสถียร สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ต.บางแขม อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ตั้งชุ สก.4127
10/2 ม.5 ต.วังตีร อ.ห้วยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

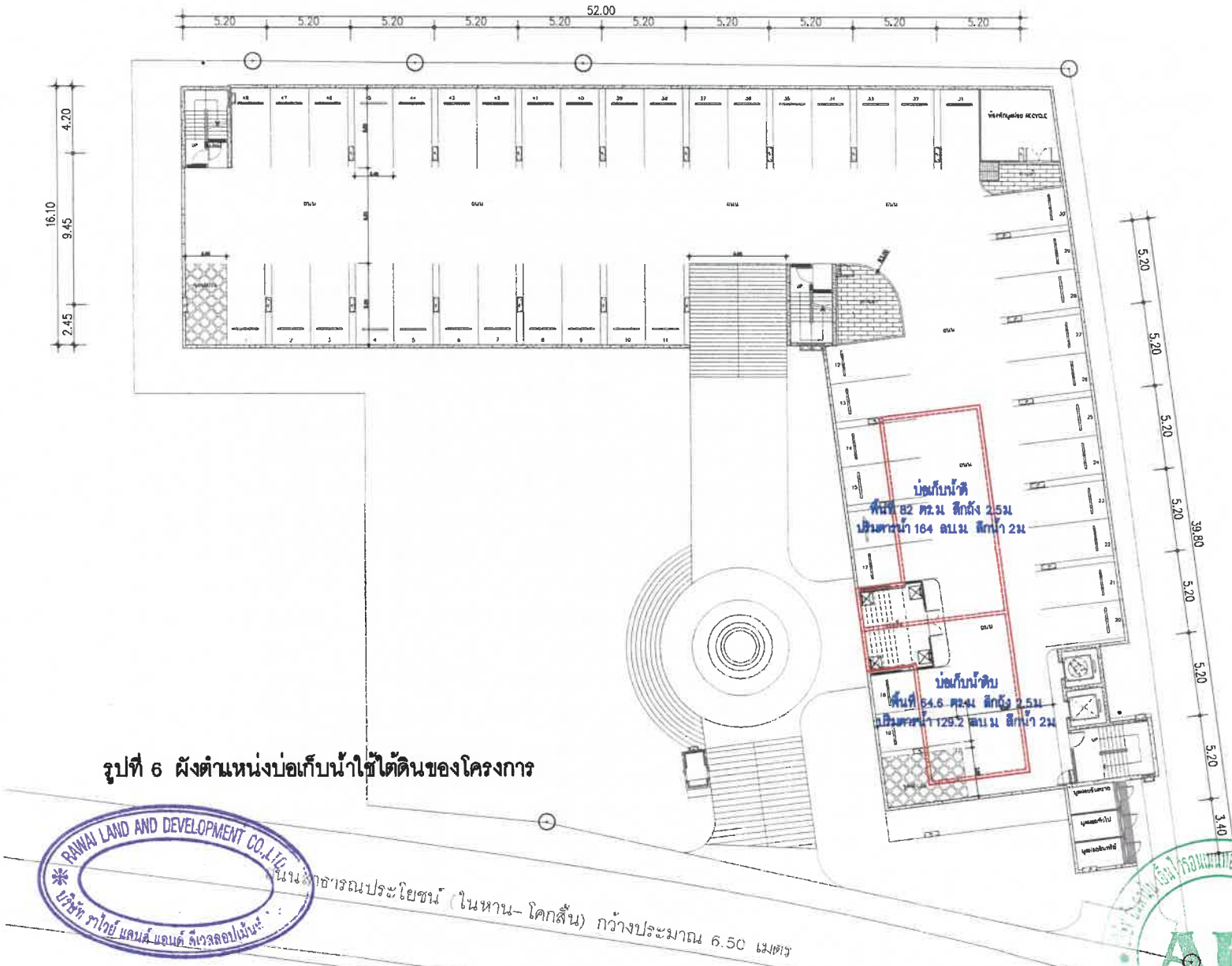
PAGE:

PROJECT CODE: | PAGE No./TOTAL PAGES:

DATE: REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปที่ 6 ผังตำแหน่งบ่อเก็บน้ำใช้ใต้ดินของโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 190/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติชัย)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/31 Soi Ngamwongwan 47 Yoek 2-4, Thung Song Hong
Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-577-7315

ARCHITECT:
ธนธรศักดิ์ ทิระศัลยพงษ์ ส.-สถ.3170
8/47 ถ.ช่างอากาศอุทิศ แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม.
วรายุทธ์ เป็นบุล ก-สถ13772
695/807 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรายุทธ เหรียญพงษ์ สย.7812
21/814 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิจเลิศวา สพ.13278
33 ซ.นวมินทร์ 2 แขวงนวลจันทร์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายธันวา ตันเสถียร สส.304
10/342 หมู่ที่ 8 ต.บางแม่น อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ตั้งรุ่ง สส.4127
10/2 ม.13 ต.วังตำหรุ อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

DRAWING TITLE:

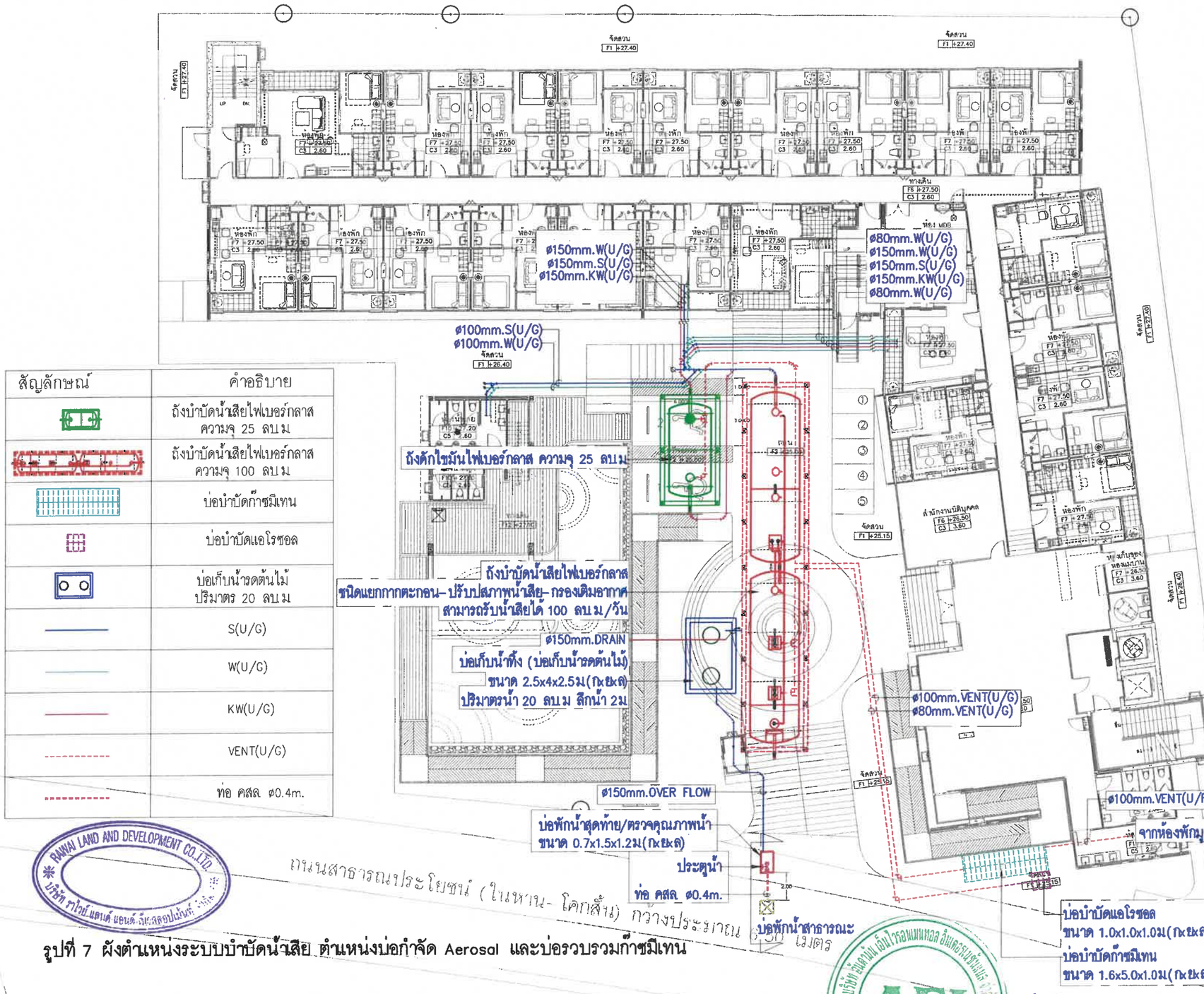
PAGE:
SN 201

PROJECT CODE: | PAGE NO./TOTAL PAGES:

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาดสะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาส ความจุ 25 ลบ.ม
	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาส ความจุ 100 ลบ.ม
	บ่อบำบัดก๊าซมีเทน
	บ่อบำบัดแอโรซอล
	บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ปริมาตร 20 ลบ.ม
	S(U/G)
	W(U/G)
	KW(U/G)
	VENT(U/G)
	ท่อ คสล. ø0.4m.

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 7 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งบ่อกำจัด Aerosal และบ่อรวบรวมก๊าซมีเทน

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 191/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yoek 2-6, Phung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-077-7515

ARCHITECT:
ถนอมศักดิ์ ทิระพัฒนพงษ์ ส-สถ.3170
8/47 ถ.ช้างอากาศอุทิศ แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม
วรพงศ์ เป็นมุล ภ-สถ.13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม
STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรองสิน เจริญพงษ์ สย.7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230
ELECTRICAL ENGINEER:
นายยรอง ก้องเขียว สท่ก.5276
33 ซ.นครสุวง 2 แขวงบางโม่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
SANITARY ENGINEER:
นายธันวา ตันเสถียร สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ต.บางรัก อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
MECHANICAL ENGINEER:
นายชาณิต ตั้งรุ่ง สภ.4127
10/2 ม.15 ต.วังตะไคร้ อ.หัวยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

PAGE:
SN 203

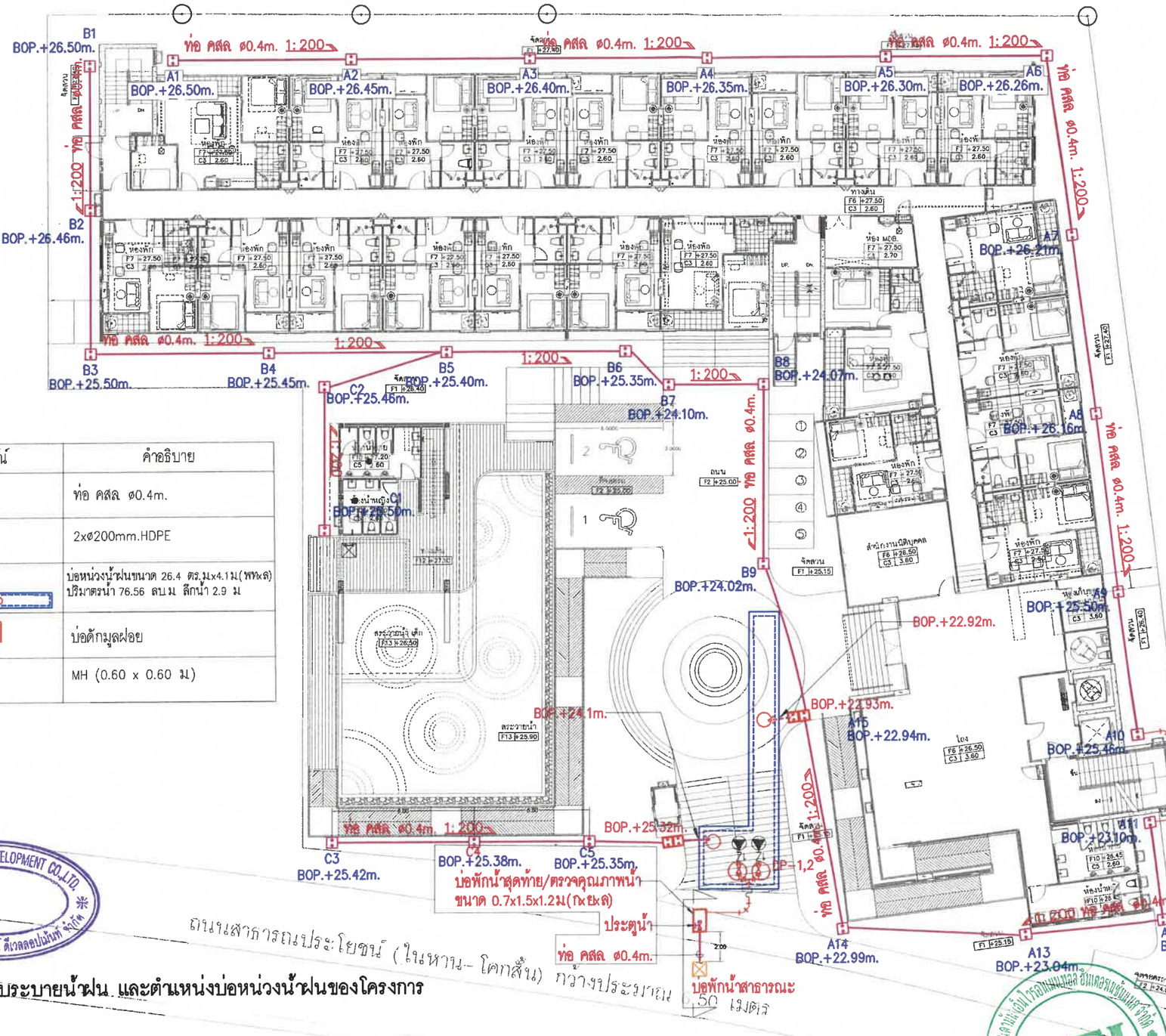
PROJECT CODE:

PAGE No./TOTAL PAGES:

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ท่อ คสล ø0.4m.
	2xø200mm.HDPE
	บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 26.4 ตร.มx4.1ม(พxล) ปริมาตรน้ำ 76.56 ลบ.ม ลึกน้ำ 2.9 ม
	บ่อดักมูลฝอย
	MH (0.60 x 0.60 ม)

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำฝน และตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 2-6, Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-077-7515

ARCHITECT:
ถนอมศักดิ์ ศิระพัสณพงษ์ ส-สถ3170
8/47 ถ.ช่างอากาศอุทิศ แขวงตลาดบางเขน เขตตลาดบางเขน กทม.
วรพงศ์ เป็นมูล ภ-สถ13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรายุทธ เหรียญพงษ์ สย7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิมเรียว สพท.5276
33 ซ.นครชุม 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายชัยนา ตันเสถียร สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ตบางรอบ อเมืองนนทบุรี จนนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ดิ่งชู สท.4127
10/2 ม.5 ตวังหิน อหาดใหญ่ จสงขลา

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

PAGE:
SN 204

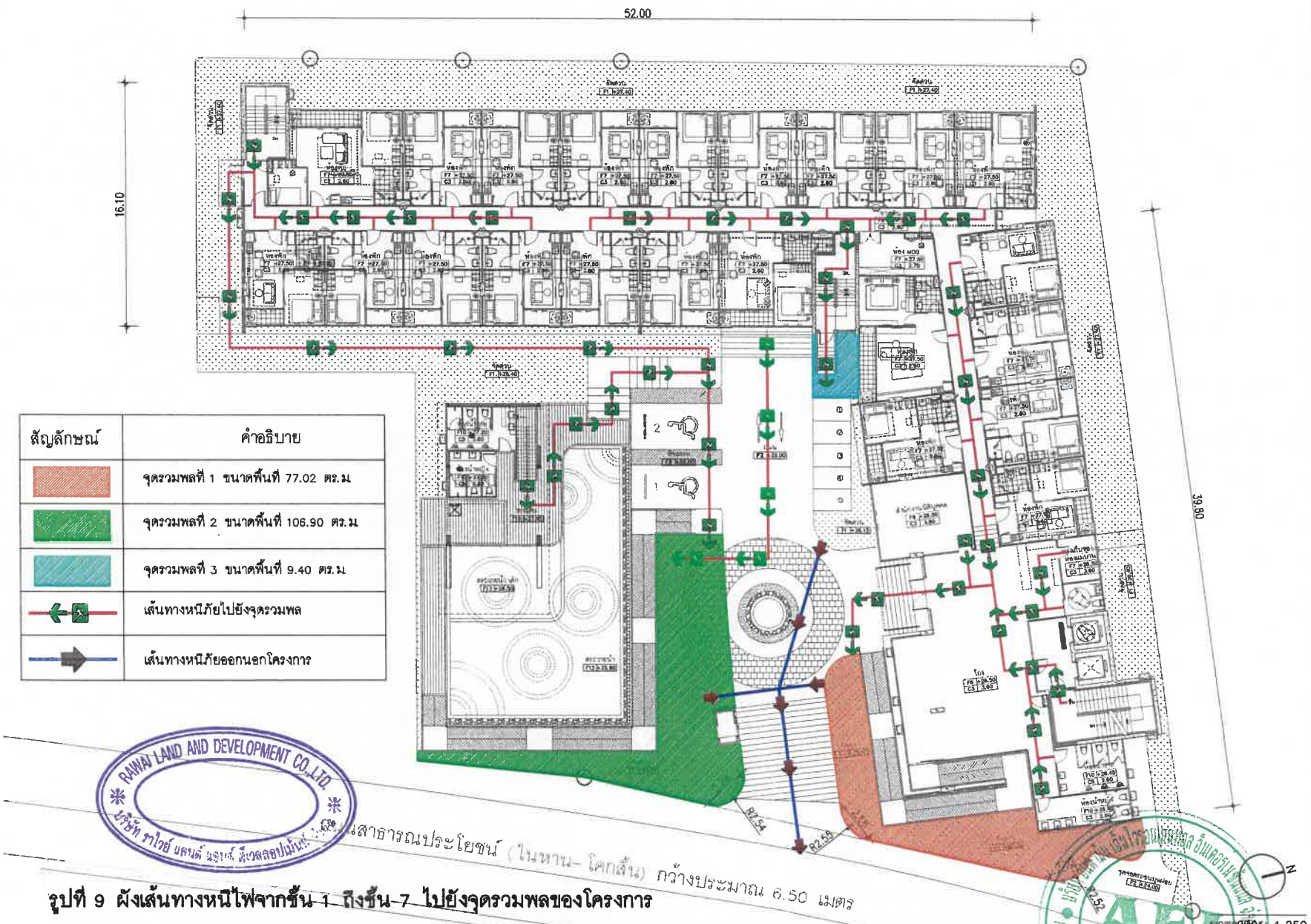
PROJECT CODE:

PAGE No./TOTAL PAGES:

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	จุดรวมพลที่ 1 ขนาดพื้นที่ 77.02 ตร.ม
	จุดรวมพลที่ 2 ขนาดพื้นที่ 106.90 ตร.ม
	จุดรวมพลที่ 3 ขนาดพื้นที่ 9.40 ตร.ม
	เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล
	เส้นทางหนีภัยออกนอกโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

AEI ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD.

รูปที่ 9 ผังเส้นทางหนีไฟจากชั้น 1 ถึงชั้น 7 ไปยังจุดรวมพลของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 193/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/61 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 3-4, Muang Kong Nonthaburi Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-577-7818

ARCHITECT:
ธนะมงคล์ศิลป์ ชีระพัฒนพงษ์ ส.-สถ.3170
8/47 ถ.ช่างอากาศอุทิศ แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กทม

วรพงษ์ เป็นมุล ภ.-สถ13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรชล์น เพ็ญพงษ์ สถ.7812
21/914 ซ.รามอินทรา 42 แขวงคลองจั่น เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรรย์ กิมเฮียว สพก.5276
33 ซ.นครสุข 2 แขวงบางโม่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายอันนวา ศิริแสวิชร สส.304
16/542 หมู่ที่ 8 ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ดีจุ สส.4127
10/2 ม.5 ต.วังทิพย์ อ.หัวยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

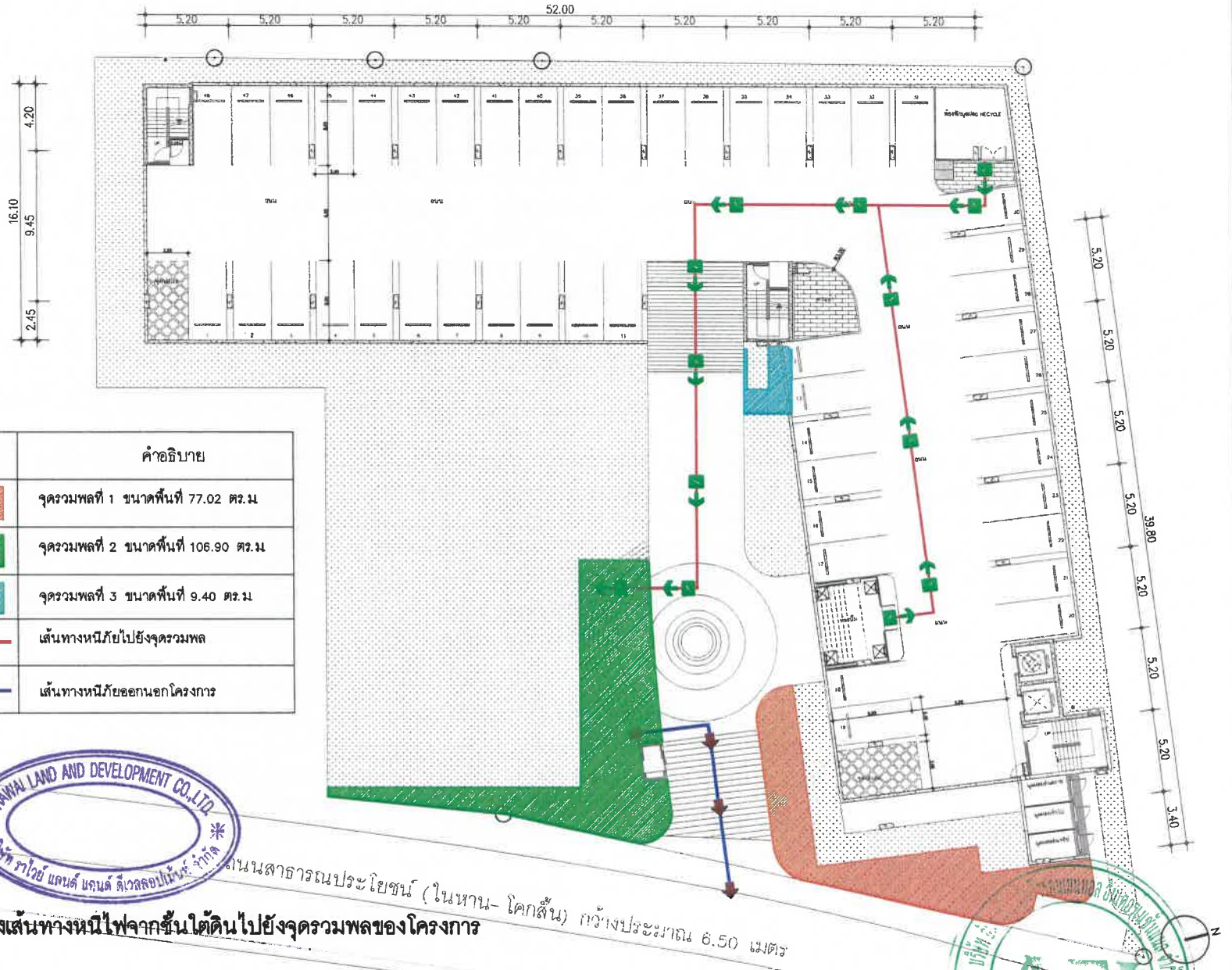
PAGE:

PROJECT CODE:	PAGE No./TOTAL PAGES:
SDH-6215	001 /109

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	จุดรวมพลที่ 1 ขนาดพื้นที่ 77.02 ตร.ม
	จุดรวมพลที่ 2 ขนาดพื้นที่ 106.90 ตร.ม
	จุดรวมพลที่ 3 ขนาดพื้นที่ 9.40 ตร.ม
	เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล
	เส้นทางหนีภัยออกนอกโครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ถนนสาธารณประโยชน์ (ในหาน- โคกสัน) กว้างประมาณ 6.50 เมตร

รูปที่ 10 ผังเส้นทางหนีไฟจากชั้นใต้ดินไปยังจุดรวมพลของโครงการ

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท เดือนพฤศจิกายน 2564
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หน้า 194/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RESERVED BY THE ARCHITECT. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
ARCHITECT:
ธนะศักดิ์ พิระพัดนพงษ์ ส-ค0.3170
8/47 ถ.ท่างอากาศอุทิศ แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กทม.
วรพงศ์ เป็นมุข ก-ค0.13772
895/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.
STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรองสิน เหรียญทอง สค.7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230
ELECTRICAL ENGINEER:
นายธรรง ทิมธิยา สพ.1378
33 ซ.นครสุข 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
SANITARY ENGINEER:
นายชำนาว ตันสลิยา สค.304
16/342 หมู่ที่ 8 ต.บางรถน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
MECHANICAL ENGINEER:
นายกฤษฎิ์ ศิริกุ สค.4127
10/2 ม.5 ต.วังหิน อ.หัวยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-

DRAWING TITLE:

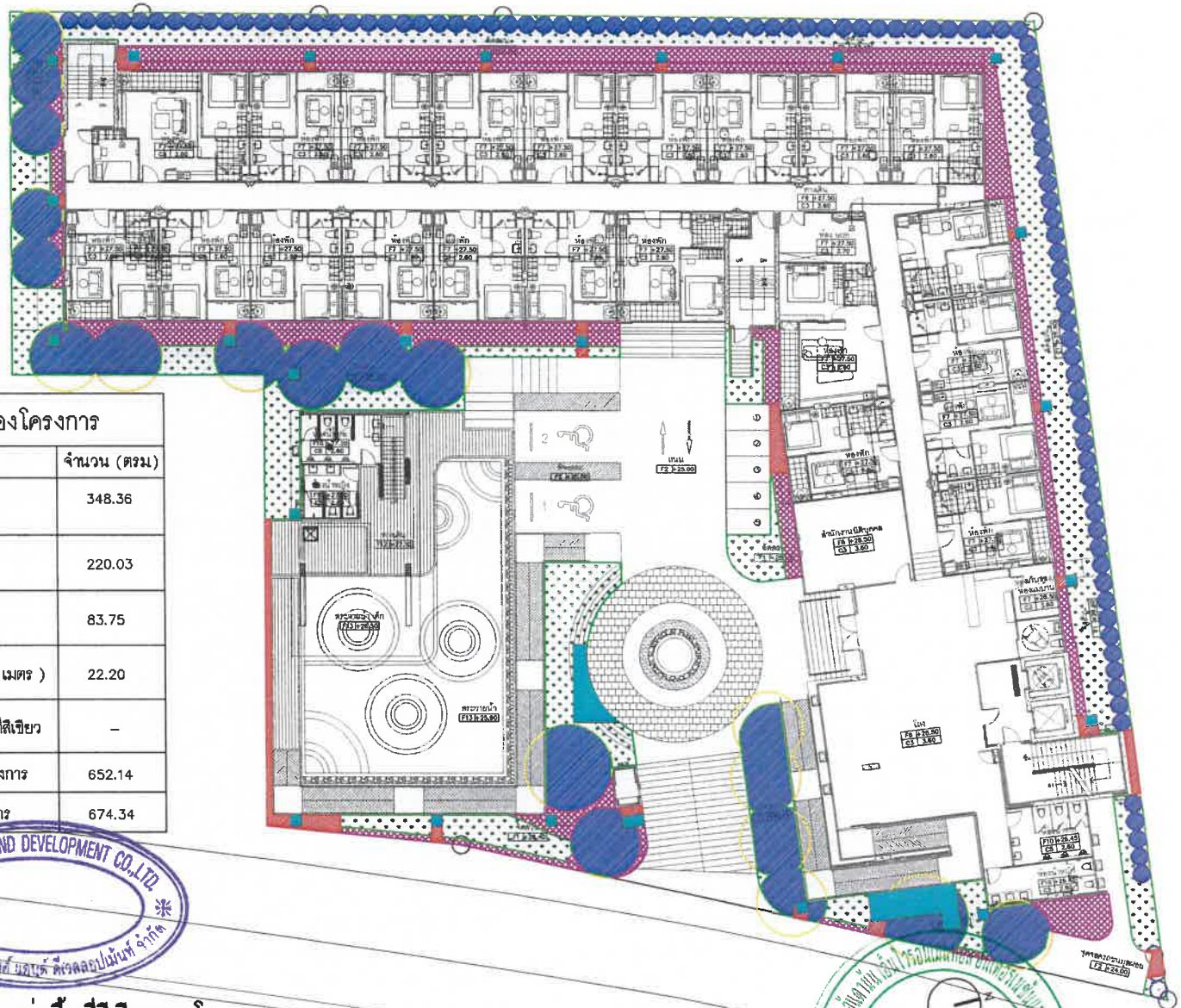
PAGE:

PROJECT CODE:	PAGE No./TOTAL PAGES:
SDH-6215	001/109

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ดาดตะคุ
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รายการแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ		
	รายละเอียด	จำนวน (ตรม)
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) ไม่น้อยกว่า 154.50 ตรม	348.36
	พื้นที่สีเขียว (ไม้คลุมดิน)	220.03
	พื้นที่สีเขียว (ไม้พุ่ม)	83.75
	พื้นที่สีเขียว (ไม้ความกว้างไม่ถึง 1 เมตร)	22.20
	ตำแหน่งงานระบบที่ไม่ซ้อนทับพื้นที่สีเขียว	–
รวมพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ของโครงการ		652.14
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ		674.34

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 11 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ

1:250

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 195/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท ธันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตรวจสอบ AEI

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/51 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 2-6, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 tel. 02-577-7515

ARCHITECT:
ธนะมลิลล์ ทีระทัศนพงษ์ ส.-สถ.3170
8/47 ถ.ข้างสถานีดับเพลิง แขวงตลาดเมือง เขตตลาดเมือง กทม
วรพงษ์ เบ็นมูล ก-สถ13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม
STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรอนิน เจริญพงษ์ สถ7812
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรม 10230
ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรรเจ ไกรเขียว สถท3278
33 ซ.นครธน 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
SANITARY ENGINEER:
นายอันชา สันเขียว สส.304
16/342 หมู่ที่ 8 ต.บางแขน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
MECHANICAL ENGINEER:
นายอาณัติ ดีจรุ สถ4127
10/2 ม.8 ต.รังสิต อ.ห้วยยอด จ.ตรัง

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

DRAWING TITLE:

PAGE:
EIA-51

PROJECT CODE:	PAGE No./TOTAL PAGES:
SDH-6215	/109

DATE:
REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิสาลักษณ์ ศาลสะคู
55/22 ซ.รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



ตารางแสดงไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
	แคนา	*Dolichandrone serrulata*	5	19.63	9	176.67
	จิกน้ำ	*Barringtonia acutangula*	4	12.57	1	12.57
	บีป	*Millingtonia hortensis*	3	7.07	5	35.35
	น้ำต้นต้น	*Crescentia cujete*	5	19.63	2	39.26
	หว้า	*Syzygium cumini*	2	3.14	1	3.14
	ต้นอโศกอินเดีย	*Monoon longifolium*	1	0.79	103	81.37
			รวม		121	348.36

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD. บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 12 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท
(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2564
หน้า 196/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO.,LTD. AEI

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
127/31 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 3+4, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 Tel. 02-07-7315

ARCHITECT:
ธนธรศักดิ์ ศิระพิลนพรษ์ ส- ส0.3170
5/47 ถ.ช่างอากาศอุทิศ แขวงตลาดเมือง เขตตลาดเมือง กทม

วรพงศ์ เป็นมุข ก-ส013772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย สรอรัน เจริญพรษ์ ส0.7812
21/914 ซ นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง กิมเชียว ส0ก.5278
33 ซ นครอุดร 2 แขวงบางโม่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายสันธา สันเลเชียว ส0.304
16/542 หมู่ที่ 6 ต.บางรอน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายชาณิต สังฯ ส0.4127
10/2 ม.5 ต.วังหิน อ.หัวธงคล จ.สงขลา

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

DRAWING TITLE:

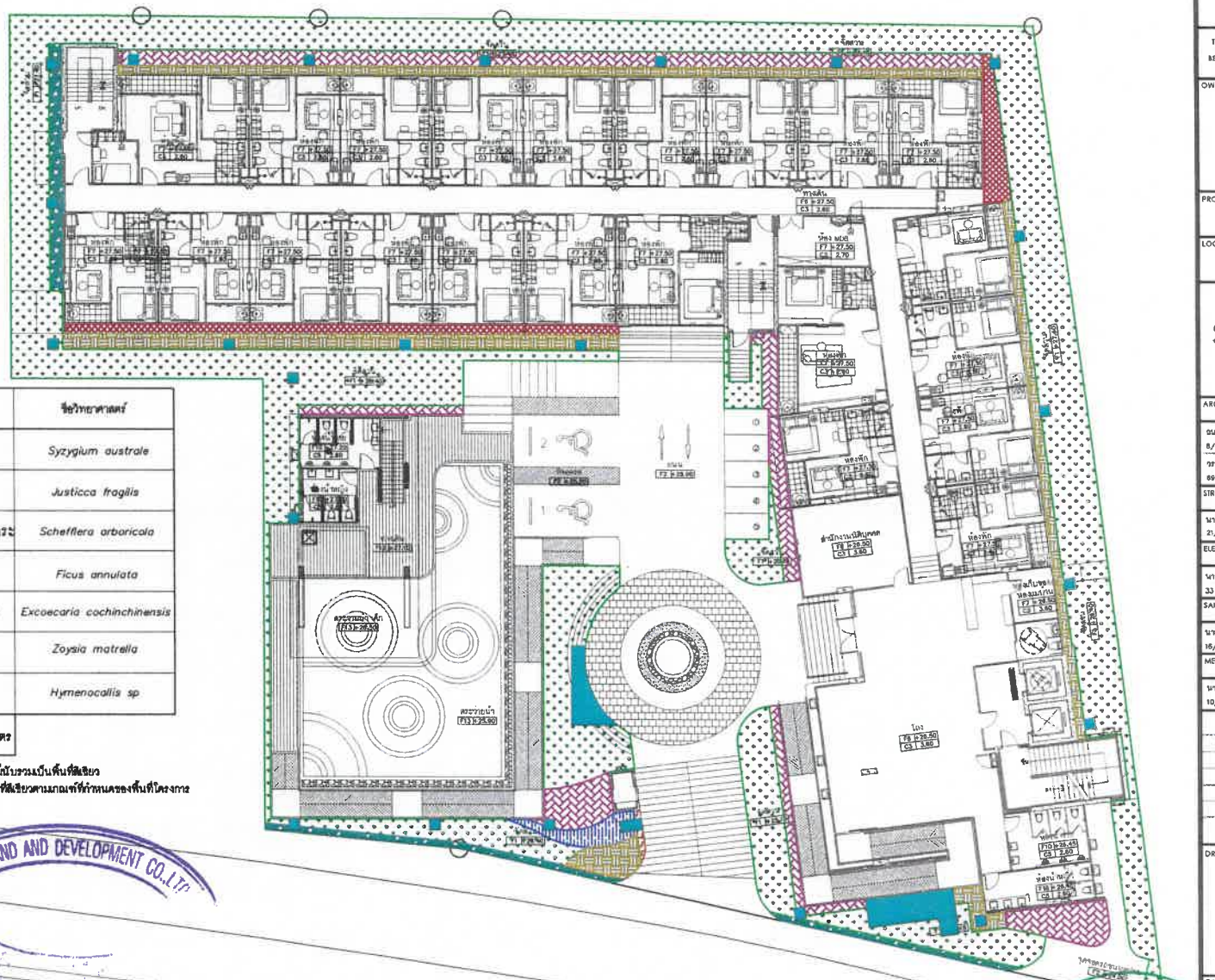
PAGE:
EIA-51

PROJECT CODE:	PAGE No./TOTAL PAGES:
SDH-6215	/109

DATE: REV.01 | 14.08.2562

DRAWN BY:
วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
35/102 ซ รามอินทรา 21 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



ตารางแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์
	ศรีสดีน่า	*Syzygium australe*
	ขาไก่เขียว	*Justicca fragilis*
	หนวดปลาหมึกแคระ	*Schefflera arboricola*
	ไทรเกาหลี	*Ficus annulata*
	หญ้านวลน้อย	*Excoecaria cochinchinensis*
	พลับพลึงหนู	*Zoysia matrella*
	ลิ้นกระบือ	*Hymenocallis sp*

พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดินทั้งหมด 303.78 ตารางเมตร

หมายเหตุ : ** พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียว
ที่คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว โดยเทียบกับพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนดของพื้นที่โครงการ

RAWAI LAND AND DEVELOPMENT CO.,LTD.

รูปที่ 13 ผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินของโครงการ

มาตราส่วน 1:250

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท เดือนพฤศจิกายน 2564

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หน้า 197/198

ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ทำรายงาน

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

EIA DRAWINGS

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY THE ARCHITECT, WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

OWNER:
บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT:
RAWAI RESIDENCE

LOCATION:
ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SPACEGENESIS
SPACE GENESIS Co.,Ltd.
12/151 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 2-6, Thung Song Hong Lak Si, Bangkok, THAILAND 10210 tel. 02-07-/-315

ARCHITECT:
ณัฐนรลักษ์ พีระพัฒนพงษ์ ส.-สถ.3170
8/47 ถ.ชางตาหฤทัย แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม.
วรพงศ์ เป็นมุล ภ.-สถ.13772
695/607 ถ.ประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ศรชล ศิริญพงษ์ สถ.วิ.2
21/914 ซ.นวมินทร์ 42 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม 10230

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรอง ทิมธิรา สาพ.5278
33 ซ.นครอุดม 2 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

SANITARY ENGINEER:
นายสันนา ศันสนธิระ สส.304
16/542 หมู่ที่ 6 ต.บางแก้ว อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

MECHANICAL ENGINEER:
นายชาญณิติ ตั้งชู สท.4127
10/2 ม.5 ต.วังตำหรุ อ.เมือง จ.สงขลา

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

DRAWING TITLE:

PAGE: EIA-51

PROJECT CODE: RDH-6215

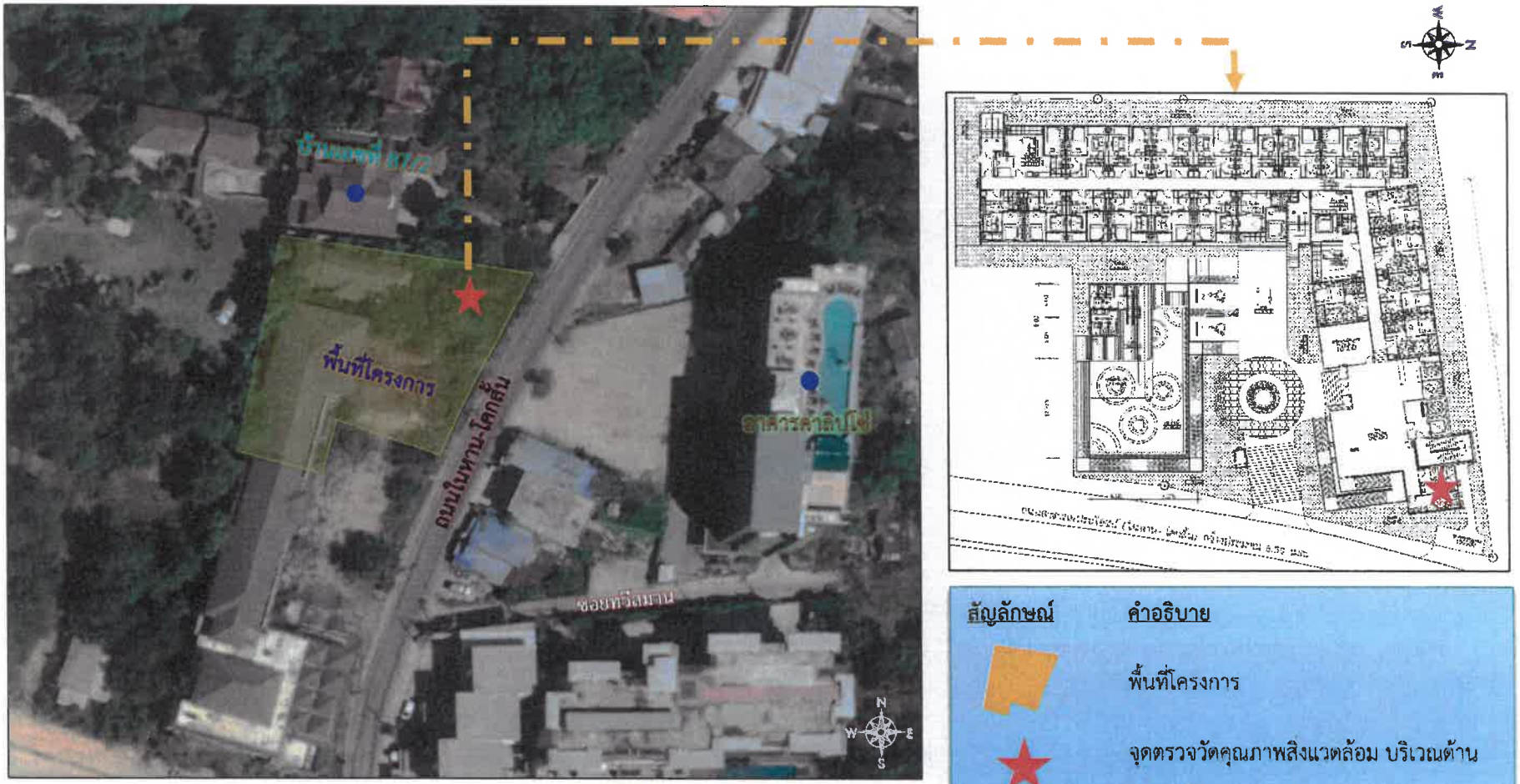
PAGE No./TOTAL PAGES: /109

DATE: REV.01 | 14.08.2562

DRAWING BY: วิลาลักษณ์ ตาลตะคุ
55/22 ซ.รามคำแหง 21 แขวงหมู่สามัคคี เขตบางแค กทม.

NOTE: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL



ที่มา : ปรับปรุงจาก แผนที่ Google earth : https://www.google.co.th/intl/th/earth/ เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนกรกฎาคม 2564

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	พื้นที่โครงการ
	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ

รูปที่ 14 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือนบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ

ระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ ..... กรรมการบริษัท เดือนพฤศจิกายน 2564 ลงชื่อ ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายทวีวัฒน์ นันทิรุจ) (นางสาวสุนทรี นันทิรุจ) (นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

บริษัท ราไวย์ แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หน้า 198/198 บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด