

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ที่โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่โครงการ 4-0-12.20 ไร่ หรือ 6,448.80 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารห้องพัก 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร อาคารห้องพัก 3 ชั้น สูง 11.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพัก 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร จำนวน 3 อาคาร รวมทั้งสิ้น 6 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 158 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงชื่อ สมชาย ธีระกุล กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

ลงชื่อ สมชาย ธีระกุล ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด 4/182

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

สมชาย ธีระกุล

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์)



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้ง ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอน สิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและ หน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และ หน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มีรณพงษ์ อัจฉริยะ
ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) บริษัท แลนมาร์ค ปัตตอง จำกัด 2/182

วิจิตร ภิรมย์
ลงชื่อ

(นายวิจิตร ภิรมย์)



มกราคม 2559 ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและสังคมสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการ มีลักษณะสภาพทางภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีไม้ยืนต้น และพืชที่ขึ้นปกคลุมทั่วไปแต่ไม่หนาแน่นมากนัก ซึ่งชนิดของพันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ หญ้าตีนกา หญ้าแพรก ไมยราบ และถั่วผี ในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่โครงการ และปรับแต่งหน้าดินเพื่อให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภค และถนนภายในโครงการ ซึ่งจะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีอาคารของโรงแรม ศาลาไทย อยู่ ซึ่งประกอบด้วยอาคาร คสล. 3 ชั้น 2 อาคาร และอาคารร้านอาหาร 1 ชั้น 1 อาคาร ในการก่อสร้างโครงการจะต้องรื้อถอนอาคารเดิมออกจากพื้นที่ก่อน ซึ่งอิฐ หิน ปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบตบให้ละเอียด แล้วขนย้ายไปปรับถมที่บริเวณถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12.60 กิโลเมตร สำหรับเศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม และแผ่นไม้ ที่มีสภาพดีจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ต้องการ โดยในการรื้อถอนอาคารดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอาคารอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ดังนั้นผลกระทบด้านการรื้อถอนของอาคารจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการกำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. ทางเข้า - ออกของโครงการ ให้วางแผ่นคอนกรีตรองรับรถ ที่วิ่งเข้า - ออก โครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ และจัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อ 4. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (รูปที่ 1-1) 6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ นายประเสริฐ อัจฉริยะฉาย (นายประเสริฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์ (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท LANDMARK PATONG CO., LTD.

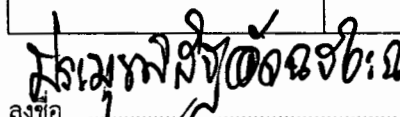
มกราคม 2559 3/182

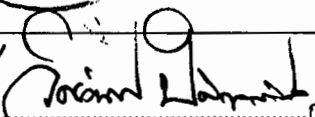
ลงชื่อ นายอสมิน อภิจิต (นายอสมิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



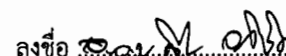
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

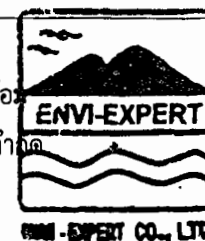
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1. ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงาน สำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย 2. ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ 3. ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะมีแมงกานีสชุดกห้ล้นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำ ดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่าง ต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย 4. โครงการจัดให้มีสิ่งกั้นสี่เหลี่ยมสูงประมาณ 2.40 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นกันรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก 6. งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 4/182

ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม	<u>การชะล้างพังทลายของดิน</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการปัจจุบันเดิมพื้นที่บางส่วนเป็นที่ว่าง และบางส่วนเป็นอาคารโรงแรม คสล 3 ชั้น 2 อาคาร และอาคารร้านอาหาร 1 ชั้น 1 อาคาร ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ จะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากอาคาร วางถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง หรือนำดินจากนอกพื้นที่โครงการมาปรับพื้นที่แต่อย่างใด ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการชะล้างและพังทลายของดินออกสู่ภายนอกพื้นที่ไปยังพื้นที่ข้างเคียง และได้กำหนดให้มีการล้อมรั้วรอบแนวเขตที่ดินโดยใช้ Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับในขั้นตอนการขุดเพื่อก่อสร้างฐานรากอาคารหรือโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้กำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) ซึ่งเป็นระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างใต้ดิน โดยโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง นอกจากนี้ยังกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการระบายน้ำ	7. ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 1. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น 2. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 3. บริเวณพื้นที่โครงการ มีการจัดการดินขุดขึ้นมา ดังนี้ (1) ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด (2) ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด (3) ดินที่ได้จากการขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม ระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีผู้รับรับ เรื่อง ร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัย ที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันที หากพบว่าเป็น ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ ต้อง



นางสาวพัชรี อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
5/182

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



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	นอกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การก่อสร้างอาคารไม่ได้มีการปรับพื้นที่สูงกว่าถนนและบ้านเรือนข้างเคียงทำให้โอกาสเกิดการชะล้างของดินออกสู่ภายนอกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ <u>การเกิดดินถล่ม</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ และข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มของจังหวัดภูเก็ตพบว่า ที่ตั้งโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิมเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ ประกอบกับการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับต่ำ <u>การดินขุดดินถมของโครงการ</u> โครงการได้มีการขุดดินเพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างที่จอดรถชั้นใต้ดิน โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่ที่มี	โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (4) การขนย้ายดินออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ (5) บริเวณพื้นที่ที่นำดินไปปรับถมของโครงการ ก่อนมีการถมดินเจ้าของที่ดินต้องกันรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และต่อด้วยสแลนสูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร รอบพื้นที่ปรับถม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดิน และฝุ่นละออง และรีบบดอัดให้แน่นโดยเร็วสำหรับกองดินที่ยังไม่ได้บดอัด ต้องมีสแลนหรือผ้าใบปิดคลุมกองดินไว้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย (6) จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที (8) จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถออกสู่ภายนอกโครงการ	ดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปάตอง จำกัด

มกราคม 2559

6/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

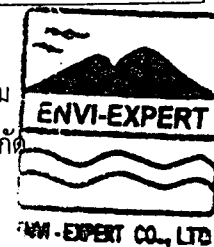
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การขุดดินทั้งหมดของโครงการ มีเนื้อที่ 3,273.28 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุด 3.5 เมตร ปริมาณดินขุดทั้งหมด ประมาณ 11,456.48 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดินขุดที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประมาณ 11,456.48 ลูกบาศก์เมตร จะทำการขนย้ายไปปรับถมพื้นที่บริเวณที่ดินของบริษัท ภูเก็ต เคแลนด์แอนด์แลนด์เฮ้าส์ จำกัด บนโฉนดที่ดิน 2 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 38260 เลขที่ดิน 46 มีเนื้อที่ 6-2-2.80 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 66049 เลขที่ดิน 140 มีเนื้อที่ 6-0-3 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12.60 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 25-30 นาที หากใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 10 คัน/วัน ขนส่งคันละ 3 เที่ยว/วัน จะใช้ระยะเวลาในการขนดินทั้งหมดประมาณ 64 วัน โดยกำหนดระยะเวลาขนส่งในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. เส้นทางการขนส่งดินจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ปรับถมจะใช้รถบรรทุกหกล้อออกจากพื้นที่โครงการเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ตรงไปประมาณ 280.0 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยหาดป่าตอง ตรงไปประมาณ 340.0 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 1.9 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประจักษ์นคราห์ ตรงไปประมาณ 360.0 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสิริราชย์ เป็นระยะทางประมาณ 5.0 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้า	(9) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก สู่ถนนสาธารณะ บริเวณพื้นที่กองดิน (10) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (11) ห้ามรถขนดินจอดบนถนนสาธารณะ ห้ามวางวัสดุต่างๆ บนถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันการขัดขวางทางจราจร (12) หากเกิดกรณีถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากการขนย้ายดิน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมถนนส่วนที่ชำรุด (13) ให้คนขับรถบรรทุกใช้ความระมัดระวังในขณะที่ไฮโดรลิกพับเก็บกระบะลง โดยจะต้องพับลงอย่างช้าๆ เพื่อลดเสียงดังที่เกิดจากการกระทบของฝาปิดกระบะ (14) ติดต่อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน (15) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
7/182

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



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าสิ่ง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	สู่ถนนหน้าหาด ตรงไปประมาณ 100.0 เมตร ถึงวงเวียนกะรน เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนปฎัก ตรงไปประมาณ 3.80 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเกษตร ขวัญ ตรงไปประมาณ 500.0 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนกะตะ ตรงไป ประมาณ 300.0 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 100.0 เมตร ถึง หน้าพื้นที่ ซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้าง มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปก คลุมแต่ไม่หนาแน่นมากนัก	(16) กำหนดระยะเวลาขนส่งดินที่เกิดจากการปรับแต่งพื้นที่โครงการ ออกนอกพื้นที่โครงการในระยะเวลา 10.00 – 15.00 น. เท่านั้น 4. ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือ แผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด 5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้อง กองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่โครงการ และต้องปิดคลุมในพื้นที่ปิดล้อม ก่อนจะมีการขนย้ายไปยังพื้นที่ที่จะปรับถมโดยอยู่ภายนอกโครงการ 6. บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ในช่วงฤดู ฝนให้น้ำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน 7. ในการขุดดินจะต้องดำเนินการเฉพาะในส่วนของตำแหน่งที่วิศวกรได้ ออกแบบไว้เท่านั้น 8. การขุดดินต้องดำเนินการตามแบบและวิธีทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 9. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และเป็นไปตาม แบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น 10. เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาด บริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้างแล้ว เสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ 11. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆเช่น	

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559

8/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และกลุ่มคนได้รับผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สัญญาเดือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 12. กำหนดระยะเวลาขนส่งดินที่เกิดจากการปรับแต่งพื้นที่โครงการออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. เท่านั้น 13. ปลูกลำไยคลุมดินพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน	
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Deposited) และตั้งอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V – VII เมอร์คัลลี ซึ่งหากเกิดแผ่นดินไหวทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลื่อมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าว	1. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง มีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) การออกแบบอาคารด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 3. การออกแบบอาคารก่อสร้างอาคารต้องออกแบบให้ที่สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมือง	- ตรวจสอบแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่เทศบาลเมืองป่าตองกำหนด



ลงชื่อ นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
9/182

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



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบที่ส่ง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าพื้นที่โครงการได้รับแรงสั่นสะเทือนในระดับ IV เมอร์แคลลี ซึ่งหมายถึงคนส่วนใหญ่ที่อยู่ในบ้านจะรู้สึก เนื่องจากสิ่งของภายในบ้านสั่นไหว จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็ก และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากวงแหวนแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ <u>การเกิดสึนามิ</u> พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ ถนนสวัสดีริช ดำบลป่าตอง โดยตั้งอยู่ใกล้บริเวณจุดปลอดภัย คือ ตลอดแนวถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการมายังถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ประมาณ 260.0 เมตร และปัจจุบันในเขตพื้นที่ตำบลป่าตองได้มีการติดตั้งหอเตือนภัยสึนามิจำนวน 3 จุด ครอบคลุมพื้นที่หาดป่าตอง คือ บริเวณชั้นหาดฟ้าโรงแรมซีวีป่าตอง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.60 กิโลเมตร บริเวณช่วงกลางหาดป่าตอง ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 210.0 เมตร และบริเวณชั้นหาดฟ้าโรงแรมเซ็นเซต บีช รีสอร์ท ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร โดยมีความดังของ	กระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551) 4. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

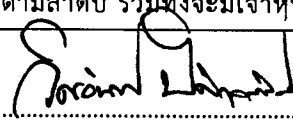
มกราคม 2559
10/182

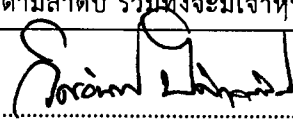
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	เสียงประมาณ 127 เดซิเบล แต่ละจุดสามารถครอบคลุมพื้นที่ 1.5 ตารางกิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เสียงภัยได้ทั้งหมด รวมถึงพื้นที่โครงการด้วย ขณะนี้หอเตือนภัยดังกล่าวเสร็จสิ้นสมบูรณ์และเปิดใช้งานแล้ว โดยระบบเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าวควบคุมโดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติและรับสัญญาณจากดาวเทียม และกรมอุตุนิยมวิทยาได้ติดตั้งเครื่องเรดาร์ตรวจวัดคลื่นในทะเลเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเตือนภัยสึนามิ ที่บริเวณปลายแหลมคอไสรอด หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเครื่องเรดาร์ตรวจวัดคลื่นในท้องทะเลดังกล่าวจะทำหน้าที่ในการตรวจจับคลื่นใต้ทะเล ที่อาจก่อตัวเป็นคลื่นยักษ์สึนามิซัดเข้าฝั่งได้ โดยจะตรวจวัดขนาด ความเร็ว และทิศทางของคลื่น สามารถตรวจวัดคลื่นในทะเลได้ครอบคลุมท้องทะเลอันดามัน ระยะทางไกลไปถึงหมู่เกาะอันดามันและนิโคบาร์ ประเทศอินเดียที่ห่างออกไปประมาณ 600 กิโลเมตรจากหาดป่าตอง เมื่อเครื่องเรดาร์ตรวจจับคลื่นได้ก็จะส่งข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลข่าวสารเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง หากตรวจพบการก่อตัวของคลื่นน้ำทะเลไปเป็นคลื่นขนาดยักษ์ ก็พร้อมที่จะแจ้งเตือนประชาชนให้อพยพได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง จุดอพยพได้แก่ โรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงค์ วัดสุวรรณคีรีวงค์ และตลาดแม่อุบล ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.2 , 1.5 และ 1.5 กิโลเมตร ตามลำดับ รวมทั้งจะมีเจ้าหน้าที่ของเทศบาลประกาศให้		

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

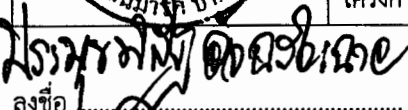
มกราคม 2559
11/182

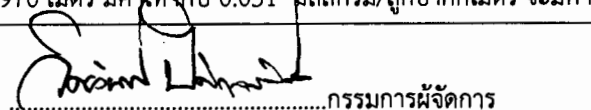
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



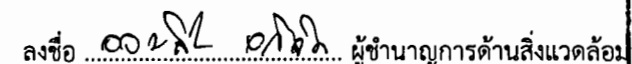
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ประชาชนหนี และมีอาสาสมัครให้การช่วยเหลือเด็กและคนชราที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ขณะที่กองเรือภาค 3 กองเรือยุทธการ นำเฮลิคอปเตอร์มาให้การช่วยเหลือผู้ที่ถูกคลื่นซัดลอยคออยู่ในทะเลด้วย ภายหลังจากที่คนได้อพยพมายังที่ปลอดภัยแล้ว เทศบาลเมืองปาดองจะจัดให้มีพยาบาลจุดละ 2 คน เจ้าหน้าที่ของเทศบาลที่คอยให้การช่วยเหลือ 2 คน สำรองไฟฟ้า และรถยนต์จุดละ 1 คัน เพื่อเตรียมพร้อมหากมีเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้การออกแบบอาคารได้ถูกออกแบบให้ที่สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ดังนั้น หากเกิดสึนามิ คาดว่าจะกระทบต่ออาคารโครงการในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศ 	มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร ค่าฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองโดยใช้ Box Model มีค่าเท่ากับ 0.00131 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดของโครงการเดอะ ปาร์ค คอนโดมิเนียม บายพนาสนธิ ตั้งอยู่ที่ ถนนนาโหนด ตำบลปาดอง อำเภอเกาะหุ จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 1-2 มีนาคม 2555 ดำเนินการโดยบริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 970 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่า	1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก	1) ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NOx, SO₂ และ HC 2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัด TSP PM-10 ทุกวันที่ทำฐานราก

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559 12/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ความเข้มข้นรวมเท่ากับ 0.0523 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าฝุ่นละอองที่ประเมินได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีระดับต่ำกว่ามาก มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องยนต์ดีเซลและมี Emission Factors (ดังตารางที่ 4.1-2) โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 3 คัน รถดันดิน 1 คัน รถบดอัดหน้าดิน จำนวน 2 คัน รถผสมปูน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนส่งคนงาน) จำนวน 10 คัน รวมทั้งสิ้น 18 คัน และเครน 1 ตัว และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 7 คัน และอาจจะมีการกระเบาะผู้มาควบคุมงาน 1 คัน รวม 8 คัน การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดก๊าซมลพิษดังนี้	โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออก เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่นตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. ใช้ตาข่ายถักปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 5. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 7. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 8. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 9. จัดวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงาน	เสาเข็มและช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO NO_x SO₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric(High Volume AirSampler) PM-10ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non -Dispersive Infrared Detection NO_x ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

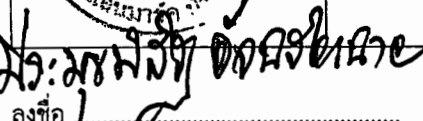
มกราคม 2559
13/182

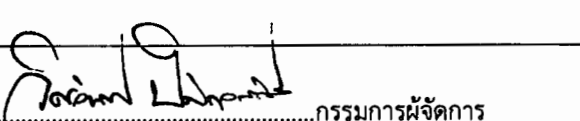
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
LANDMARK PATONG CO., LTD. บริษัท แลนมาร์ค จำกัด สรุปในระยะก่อสร้างมลพิษทางอากาศที่ประเมินได้ พบว่า ฝุ่นละออง TSP ค่าฝุ่น PM-10, CO, NO_x และ SO₂ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้ค่าเปลี่ยนแปลง อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงคาดว่าการทำงานของเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบในต่ำ	ชนิดมลพิษ อากาศ (ชนิด/ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย รายปี	ค่าเฉลี่ยราย ชั่วโมง	รวม	เกณฑ์มาตรฐาน	10. มาตรการจัดการเศษวัสดุที่เหลือใช้ ดังนี้ • เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน • ต้องขนย้ายวัสดุขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง • ห้ามเผาขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ 11. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 12. มาตรการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด • จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน • จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและ	SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer 3) จำนวนสถานีตรวจวัดและตำแหน่งที่ตรวจวัด ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับโรงแรม ธารา ปาตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด
	1. TSP	0.00131	0.051	0.0523	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33		
	2. PM-10	0.00703	0.038	0.04503	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12		
	3. SO ₂	0.00203	0.007	0.00903	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78		
	4. NO ₂	0.1049	0.012	0.1169	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32		
	5. CO	0.0445	1.798	1.8425	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20		
	6. HC	0.0121	6.354	6.366	-		

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559 14/182

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าของ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		แน่นอน เพื่อป้องกันการพังกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกถนนโครงข่ายทั้งหมด และต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด • จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง • ติดแผ่นกันตกรอบอาคารขณะก่อสร้าง • ใช้ตาข่ายถี่ กันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดรอบตัวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 13. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาทำการก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน เพื่อลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนและมลพิษต่างๆ ให้มีความเข้มข้นลดลง 14. เลือกใช้เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรให้มีความเหมาะสม เช่น ใช้น้ำมันดีเซลที่มีปริมาณกำมะถันน้อย การใช้ก๊าซธรรมชาติ ไบโอดีเซล เป็นต้น เพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที หากเป็นเหตุจากโครงการ	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
15/182

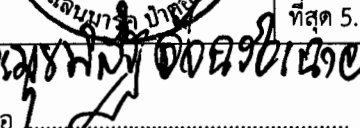
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

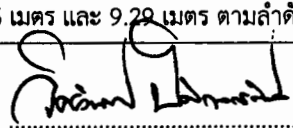


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

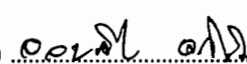
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16. อบรมคัดเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร	
1.5 เสียง และแรงสั่นสะเทือน	เสียง แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมๆกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาน้อยกว่า 0.50 วินาที ที่ระยะอ้างอิง 15.00 เมตร สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนมากที่สุด จะมาจากการขุดเจาะ และงานตักแต่ง ที่มีระดับเสียง (Leq) 89 dB(A) โดยระดับเสียงจะผกผันกับระยะทาง นั่นคือ หากระยะทางอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากเท่าไร ระดับเสียงที่ได้รับจะลดลงเท่านั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด นั่นคือ โรงแรม ธารา ปาตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา (อาคาร 3 ชั้น) ด้านทิศใต้และทิศตะวันออก ที่มีระยะห่างจากอาคารที่ใกล้ที่สุด 5.16 เมตร และ 9.29 เมตร ตามลำดับ ทิศเหนือ อาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด	ก. เสียง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่	1) ดัชนีที่ตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax และ L90 ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความ



ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559 16/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คือ อาคารสถานประกอบการ ชั้นเดียว ที่มีระยะห่างจากอาคารที่ใกล้ที่สุด 21.04 เมตร และทิศตะวันตกอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ โรงแรม อิมเพียน่า ที่มีระยะห่างจากอาคารที่ใกล้ที่สุด 17.46 เมตร จากการคำนวณเสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในช่วง 75.06 - 98.27 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) แต่ทั้งนี้ในช่วงก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 50-125 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 30-47 dB(A) (ที่มา: Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) รอบพื้นที่โครงการสูง 3 เมตร สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบขั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการได้ 8.8 dB(A) ลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบขั้นที่ 1 ขั้น 2 และขั้น 3 ด้านทิศใต้ของโครงการได้ 13.2, 7.1 และ 11.2 dB(A) ลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบขั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการได้ 7.5 dB(A) และลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบขั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการได้ 9.0 dB(A) ซึ่งเมื่อเสียงจากพื้นที่โครงการผ่านรั้วทึบไปยังแหล่ง	เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. จัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิด โพลีเอสเตอร์ หนา 50-125 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร สำหรับด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ ส่วนทิศอื่นๆ เป็นรั้วทึบสูงไม่น้อย 3.00 เมตร 7. จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดไม้อัด หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า หนา 13 มิลลิเมตร กันด้านที่หันไปยังอาคารข้างเคียงด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ เพิ่มอีก 1 ชั้น ซึ่งถือเป็น Noise Barriers สามารถช่วยลดเสียงลงได้ 8. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดคลุมส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 9. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 10. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 11. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือ	สัน สะ เที อน ที่ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.5 นิวตันาที และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรมฯ ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

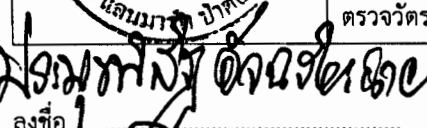
มกราคม 2559
17/182

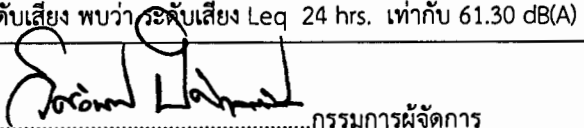
ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



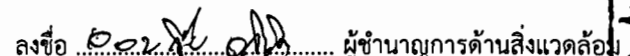
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	รับเสียง จะทำให้ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 66.26 - 88.81 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากการก่อสร้างของโครงการยังมีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 2 ด้าน เป็นไม้อัด (plywood) หนา 13 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 20 dB(A) (ที่มา: Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งจะทำให้เสียงจากกิจกรรมดังกล่าวลดลงและเมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างไปรวมกับระดับเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการพิจารณาจากจุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโครงการ เดอะ ปาร์ค คอนโดมิเนียม บายพณสนธิ์ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 970 เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียง Leq 24 hrs. เท่ากับ 61.30 dB(A)	พลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 12. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง เจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้าง หรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น 13. จัดวางเครื่องจักร หรือรถยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงคว้น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบที่บหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็ม หรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่อง จักร (Enclosure) เป็นต้น 14. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 0.197 นิวตันวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง 2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{dn} L_{max} และ L₉₀ แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
18/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่ง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	พบว่า ระดับเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ที่อยู่ข้างเคียงโครงการรวมเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จะได้รับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในช่วง 58.42 - 66.51 dB(A) กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณชั้นที่ 2 สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ชั้นที่ 2-4 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ได้แก่ งานประกอบและติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และงานตกแต่ง ซึ่งโครงการได้ประเมินผลกระทบด้านเสียงในกรณีที่เลวร้ายที่สุดของแต่ละชั้น (พิจารณาอาคารที่อยู่ใกล้แหล่งรับเสียงมากที่สุดในแต่ละทิศ) ที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่รอบๆ พื้นที่โครงการในแต่ละทิศ ซึ่งได้แก่ ผู้รับเสียงที่อยู่ในชั้นที่ตรงกับแหล่งกำเนิดเสียง แต่เนื่องจากด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการอาคารสถานประกอบการที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นอาคารชั้นเดียว การก่อสร้างชั้น 2-4 ของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่ออาคารสถานประกอบการดังกล่าวแต่จะมีผลกระทบกับอาคาร White Sand Resort ที่อยู่ถัดไป ซึ่งเป็นอาคาร 3 ชั้น ส่วนด้านทิศตะวันตกอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ อาคารของโรงแรม อิมเพียน่า เป็นอาคารชั้นเดียว การก่อสร้างชั้น 2-4 ของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อโรงแรม อิมเพียน่า และพื้นที่ถัดจากโรงแรม อิมเพียน่า เป็นทะเล และด้านทิศตะวันออก คือ อาคารชั้นเดียวของโรงแรม ธารา ปาตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา การก่อสร้างชั้น 2-4 ของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียว ของโรงแรม ธารา ปาตอง บีช	15. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง 16. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีหม้อ การทะเลาะวิวาท หรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 17. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน ข. แรงสั่นสะเทือน 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อน	ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง 3) จำนวนสถานีตรวจวัดและตำแหน่งที่ตรวจวัด ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปาตอง จำกัด

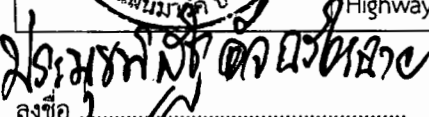
มกราคม 2559
19/182

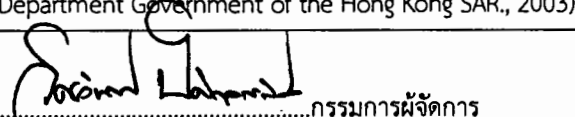
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



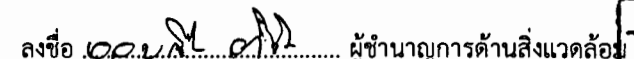
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทั้ง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	รีสอร์ท แอนด์ สปา และพื้นที่ถัดไปเป็นอาคารร้านค้า ซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียวเช่นกัน ดังนั้นในช่วงที่มีการก่อสร้างชั้น 2-4 ของอาคารโครงการ จะมีอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ เพียง 2 ทิศ คือ ผู้รับเสียงที่อยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ และผู้รับเสียงที่อยู่ด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ ซึ่งจากการคำนวณระดับเสียงที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากการก่อสร้าง ชั้นที่ 2-4 ของโครงการ พบว่า ผู้รับเสียงที่อยู่ในพื้นที่ตรงกับแหล่งกำเนิดเสียงจะได้รับระดับเสียง อยู่ในช่วง 81.27 - 98.81 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงมีค่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) แต่ทั้งนี้ เสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างบริเวณชั้น 2 ของโครงการเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับงานประกอบและติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และตกแต่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากงานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นผนังอิฐบล็อกคอนกรีต หนา 0.2 เมตร ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง มีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) (ที่มา: Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003)	ตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดให้มีการตรวจสอบและถ่ายภาพอาคารที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ 6. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 7. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 9. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 10. ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	โครงการ ใกล้กับ โรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานที่ที่ 2 บริเวณ โรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
20/182

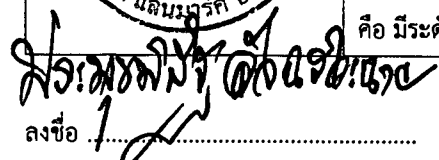
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

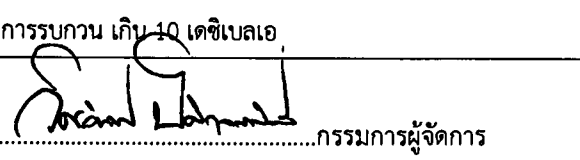


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

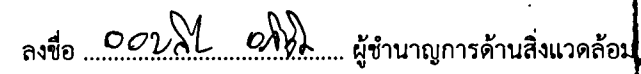
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ซึ่งเมื่อเสียงผ่านผนังอาคารโครงการจะทำให้แหล่งรับเสียงได้รับเสียงจากงานประกอบและติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และงานตกแต่ง ลดลงเหลือ 47.27 – 64.81 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ไปรวมกับระดับเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ การหาระดับเสียงรวม (Combined Noise Equation) โดยเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่ออาคาร White Sand Resort บริเวณทิศเหนือของโครงการ และโรงแรม ธารา ปาทอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา (อาคาร 3 ชั้น) บริเวณทิศใต้ของโครงการ รวมเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อยู่ในช่วง 58.46 – 63.40 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากกิจกรรมในพื้นที่โครงการมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) เสียงรบกวน “เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมี การรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่า ระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ มีระดับการรบกวน เกิน 10 เดซิเบลเอ	11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 12. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อ รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข อย่างเร่งด่วน 13. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และ ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือ ชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้ง แจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 15. กำหนดให้โครงการขุดคู ขนาด 1 X 1 เมตร และตอก Sheet Pile โดยรอบคู เพื่อรักษาเสถียรภาพของคูดินที่ขุดตลอดพื้นที่โครงการด้าน ทิศใต้ของโครงการ ประกอบกับการสูบน้ำออกจากคูตลอดเวลา (กรณีมีน้ำขัง) เพื่อลดการนำพาคูลื่นแรงสั่นสะเทือนแนวตั้งไปยังฝั่งตรงข้ามโครงการ และป้องกันการพังทลายของคู	



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
21/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบหรือสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือ จากงานขุดเจาะ และงานตักแต่ง ซึ่งพบว่ามีระดับเสียงรบกวน 8.35 dB(A) ดังนั้นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างเพียงระยะสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ <u>การสั่นสะเทือน</u> ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การวางฐานราก และการก่อสร้างโครงสร้างของอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแผนการก่อสร้างแต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ซึ่งไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ปัจจัยที่ทำให้ความแรงของความสั่นสะเทือนมีแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นเร่งกำเนิดของความสั่นสะเทือน ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดถึงจุดรับคลื่น และคุณสมบัติในการดูดกลืนคลื่นความสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด โดยการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด	16. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร	

นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
 (นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์
 (นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
 22/182

นางอสมิน อภิจิต
 (นายอสมิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	(Peak Particle Velocity, PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากผลการคำนวณ พบว่าการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.001 - 0.261 นิ้ว/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.5 นิ้วต่ออนาที และจากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ พบว่าการเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยและกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือโครงสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ที่อยู่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในระยะเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งการกดและถอนเสาเข็มพืด ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง		

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

23/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โครงการจึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย โดยโครงการกำหนดให้ ทำการขุดคู (Trenching) ขนาด 1X1 เมตร และเติมน้ำให้เต็มคูดินเพื่อรักษาเสถียรภาพของคูดินที่ขุดตลอดพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อลดคลื่นความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงโครงการ (เอกสารประกอบการอบรม ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม หมวด 4 ความปลอดภัยในงานวิศวกรรมโยธา ของสภาวิศวกร) ประกอบกับจากเอกสารกรมโยธาธิการ หมดมาตรฐานป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็มเรื่องการขุดคู (Trenching) ระบุการขุดคู (Trenching) สามารถลดแรงสั่นสะเทือนลงร้อยละ 20-40 โดยโครงการเลือกใช้ความสามารถลดแรงสั่นสะเทือน ของการขุดคู (Trenching) อยู่ที่ลงร้อยละ 30 จึงทำให้ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียง เท่ากับร้อยละ 70 ของผลกระทบที่คำนวณได้ โดยระดับความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบ เมื่อมีการขุดคู (Trenching) ขนาด 1 X 1 เมตร และเติมน้ำให้เต็มคูดินเพื่อรักษาเสถียรภาพของคูดิน สามารถลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยทำให้ผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียงได้รับ		

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

24/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) อยู่ในช่วง 0.056 – 0.196 นิ้ว/วินาที ซึ่งเมื่อมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนระหว่าง 0.098 – 0.197 นิ้วต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างจากการก่อสร้างอาคารของโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.196 นิ้ว/วินาที ทำให้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ และมีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร คือ ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้โครงการได้พิจารณาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 (บ้านพักอาศัย) โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.196 นิ้ว/วินาที จึงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานฯ กำหนดจึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัย และฐานรากอาคารของอาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ		

นางสาววิมล อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

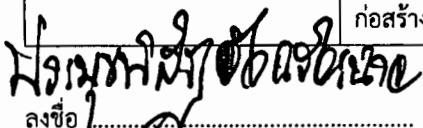
กรรมการผู้จัดการ
มกราคม 2559
25/182

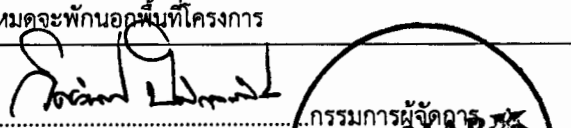
นางสาวอสมิน อภิจิต
ลงชื่อ.....
(นายอสมิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

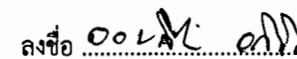
องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และข้างเคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการบริการด้านการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ราชการ ศาสนสถาน ดังนั้นทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมิได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก ประกอบกับ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหลผ่าน น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำอุปโภคทั่วไปของคณงานก่อสร้างจะไหลลงบ่อตกตะกอน บางส่วนจะซึมลงดินและบางส่วนจะนำกลับมารดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานจำนวน 100 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่าง	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของ

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสติดิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค จำกัด



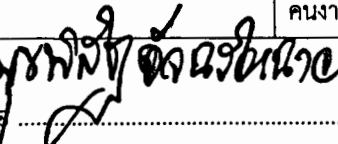
มกราคม 2559
26/182

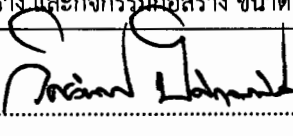
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



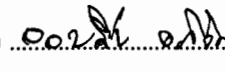
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 20 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 1-2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 2 ถึง ส่วน	เพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีจุดรั่วซึมต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิตวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค จำกัด
กรรมการผู้จัดการ
LANDMARK PATONG CO., LTD.
บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
27/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น		
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงานคาดว่าจะมีปริมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกราะ เมื่อดังเกราะเต็มก็จะให้รถสูบล้างของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้างไปกำจัดต่อไป	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ จัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกราะออกโดยประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนมาสูบล้างปฏิภาณจากถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดพื้นที่ที่เต็ม 4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen 1.2 ตรวจวัดปริมาณตะกอนในถังดักตะกอน 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> - วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการ



ลงชื่อ นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
28/182

ลงชื่อ นายอสมิน อภิจิต
(นายอสมิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคณงาน) แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทั้งนี้ในส่วนของการตกตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อดังเกรอะเต็มก็ จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป ส่วนปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด		สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548 - ระยะเวลาตรวจวัด คือตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ ตรวจวัดปริมาณตะกอนในถัง ทุกๆ 3 เดือน 3) จำนวนสถานีตรวจวัด - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559 29/182

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กรณีถึงตะกอนในถึงตกตะกอนเดิม ให้ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูมของเทศบาลเมืองปาดองหรือจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้างกำจัด 4) ผู้ดำเนินการมาตรการบริษัทแลนมาร์ค ปาดอง จำกัด
3.4 การระบายน้ำ 	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้างภาชนะสิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำจากห้องครัว) จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน จะระบายผ่านบ่อบักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะแกรงดักขยะติดอยู่ ซึ่งสามารถดักตะกอนดินและขยะที่ไหลมาตามท่อระบายน้ำไว้ไม่ให้ไหลลง	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อบักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายใน โครงการ - ตรวจสอบเศษขยะเศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
30/182

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
	สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคณงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง แล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยให้ไหลซึมดินหรือระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงเช่นกัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้คณงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคณงาน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ในระยะก่อสร้าง น้ำฝน น้ำจากการล้างอุปกรณ์และชำระล้างร่างกายของคณงานก่อสร้างที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างบางส่วน จะถูกรวบรวมผ่านรางระบายน้ำที่อยู่รอบพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อดักตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ	5. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่ถังมูลฝอย โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษขยะ หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่ถังขยะ เพื่อให้รถขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาด เทศบาลเมืองป่าตอง เก็บขนไปกำจัดต่อไป 6. เก็บกวาดดิน หวาย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน หวาย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. จัดให้มีรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักตะกอน ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 8. กำหนดให้เปิดหน้าดิน เป็นแบบการขุดไล่ระดับแบบขั้นบันไดเพื่อช่วยชะลอและลดความแรงของน้ำ ตลอดจนการกัดเซาะของดินกรณีที่ดินตก และหลังจากทำการขุดดินแต่ละขั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วจะปิดคลุมหน้าดินด้วยตาข่ายกรองแสงและปิดทับด้วยทางมะพร้าวอีกชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และป้องกันการชะล้างดินจากน้ำฝน	
3.5 การจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง	การคำนวณปริมาณมูลฝอยในช่วงการก่อสร้างโครงการทั้งบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีคณงานก่อสร้าง	1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 3 ถัง วางไว้บริเวณพื้นรวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคณงานก่อสร้าง และบริเวณ	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ

นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ

นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์
นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์

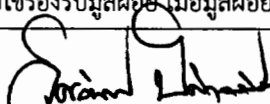
มกราคม 2559
31/182

นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ
นางสาวพรวิภา อัครวิริยะ



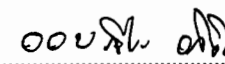
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 100 คนต่อวัน มีอัตราการเกิดมูลฝอยมูลฝอย 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (คิดคนงานก่อสร้างแบบชุมชนชนบท, เกษตรกร อุดมสินโรจน์, 2539) ดังนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 66 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (มูลฝอย 1 กิโลกรัม = 3 ลิตร) <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน ที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดยบริเวณตั้งอยู่บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดยตั้งอยู่บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการ	พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะรีไซเคิล 1 ถัง ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตอง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นพาหะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อดักตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้	เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาด

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ (นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

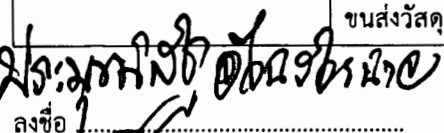
มกราคม 2559 32/182

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

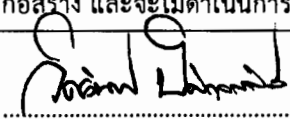


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	เก็บเงินจากสำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บเงินไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของชุมชนก่อนสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่า จะอยู่ในระดับต่ำและเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพ แวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง • ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและเรียกสำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ลงถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่น นำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้สำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	สะอาดพื้น น้ำล้างจะเข้า ระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะด้านหน้า โครงการต่อไป และเก็บ ขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะ มูลฝอย รอการเก็บขน ครั้งใหม่
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจะไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน คือ จะ	1. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และ	- ดูแลสภาพรถบรรทุกทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง

ลงชื่อ 

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

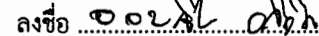
ลงชื่อ 

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

33/182

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน พร้อมทั้งรถที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะปิดคลุมผ้าใบท้ายรถให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงจะมีการกำกับให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด ปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน โดยรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถรับส่งคนงานของโครงการใช้สวัสดีริชและถนนทวิวงค์ เพื่อเข้าสู่โครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นดังนี้ <u>ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ</u> - สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนสวัสดีริช และถนนทวิวงค์ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.182 และ 0.4559 ตามลำดับ อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น - สภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนสวัสดีริช	กำกับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง - สะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนสวัสดีริช และถนนทวิวงค์ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง - อบรม ดักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงเพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร - การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน - รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน ของโครงการต้องมีการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
34/182

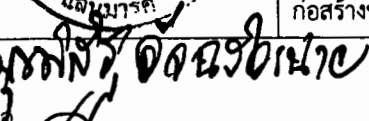
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

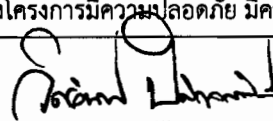


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	และถนนทวิวงศ์ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.190 และ 0.4637 ตามลำดับ อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่นเช่นกัน จะเห็นได้ว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ <u>ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง</u> เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้เส้นทางถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสวัสดิรักษ์ แล้วเลี้ยวซ้ายสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งถนนดังกล่าวได้จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว ไม่มีการเลี้ยวตัดกระแสการจราจรแต่อย่างใด และการนำรถออกจากพื้นที่โครงการบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสวัสดิรักษ์ และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ซึ่งถนนดังกล่าวได้จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว ไม่มีการเลี้ยวตัดกระแสการจราจรเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการมีความปลอดภัย มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุน้อย	ตรวจสอบสภาพรถ หรือเบรกให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการลื่นไถล 9. กำหนดระยะเวลาขนส่งดินที่เกิดจากการปรับแต่งพื้นที่โครงการออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. เท่านั้น 10. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 11. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 12. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 13. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันการรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 16. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 17. ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับรถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการ	



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 35/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น ลดการเกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด โครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถบรรทุกที่วิ่งเข้า - ออกตลอดเวลา และโครงการจัดให้มีทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการเพียงทางเดียว เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาความปลอดภัย ดังนั้น ผลกระทบด้านความปลอดภัยในการเลี้ยวเข้า-ออกโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	ก่อสร้าง 18. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ โดยเฉพาะบนถนนสวัสดิรักษ์ และถนนทวิวงศ์ 19. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ	
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง</u> ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง มีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว ทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาเดินระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าช็อต ไฟดูด หรือไฟลัดวงจรด้วย	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของหม้อแปลงไฟฟ้าสาธารณะ 5. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้ในโครงการ กรณีไฟตก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งที่ใช้ร่วมกับพื้นที่ข้างเคียง	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย

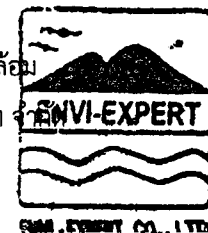


นางอนุชิต อังฉวีระนาถ
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อังฉวีระนาถ)

วิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
36/182

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



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน มีจำนวนใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีทางด้านเศรษฐกิจต่อชุมชน เช่น เกิดการจ้างงานภายในชุมชน มีการซื้อ-ขายสินค้า อุปโภค-บริโภคมากขึ้น เป็นต้น โดยโครงการจะพิจารณาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาทำงานประมาณ 100 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 18 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 30,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจกรรมวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการจะมอบหมายให้ผู้รับเหมารับผิดชอบจัดหาบ้านพักคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรถรับส่งคนงาน เพื่อรับคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการตามลักษณะงานในแต่ละวัน และมีหัวหน้าคนงาน	1. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รับงานหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก • รมีตระเวนมีให้เศษวัสดุหล่นทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 2. ให้ติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ และบริษัทประกันภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาจได้รับความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อให้ทางผู้รับเหมาแก้ปัญหาโดยติดต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือ	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตรว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที



ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

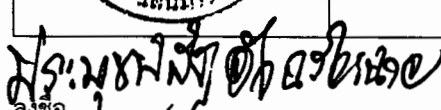
มกราคม 2559 37/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ควบคุมดูแลความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานไม่ให้ก่อความไม่สงบ บริเวณบ้านพักคนงาน ให้เป็นเหตุเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง แก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการโครงการหรือผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไขรวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และ เมื่อแก้ไขแล้วต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อ สามารถตรวจสอบได้ 3. จัดทำรั้วสูง 3.00 เมตร โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ ก่อสร้าง 4. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพัก คนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้ อย่างชัดเจน 5. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอก พื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 7. ให้มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรอบบริเวณ แนวโครงการตลอดแนว โดยให้หันดวงไฟส่องสว่างเข้ามาในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนบ้านเรือนข้างเคียง 8. ให้โครงการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์ ดังนี้ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่โครงการแจ้งให้	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

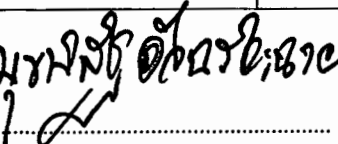
มกราคม 2559
38/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



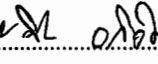
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทั้ง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร - ที่สำนักงานก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน - ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 9. เจ้าของโครงการต้องแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง เป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาว่าจ้างการก่อสร้างโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามเคร่งครัดทุกด้าน	
4.2 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิด	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบบั่ว ให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มี

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
39/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว (18 เดือน) แต่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเฉพาะในขอบเขตของพื้นที่โครงการ และมีการก่อสร้างรั้วทึบสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ประกอบกับผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จึงคาดว่าผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง 3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออก เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่นตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้วให้โครงการติดตั้งม่านดักฝุ่น โดยเลือกใช้ผ้าไหมสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง	ความแน่นหนา และบดบังทัศนียภาพได้
4.3 ด้านสาธารณสุขและ สุขภาพ 	การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายด้าน เช่น ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคมะเร็งทางเดินหายใจ โรคมะเร็งทางเดินอาหาร และโรคมาลาเรียและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับ	<u>ด้านคุณภาพอากาศ</u> 1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	<u>ด้านคุณภาพอากาศ</u> 1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NOx, SO ₂ และ HC 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัด TSP PM-10 ทุกวันที่ทำฐานราก

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559

40/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

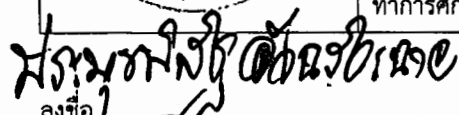
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

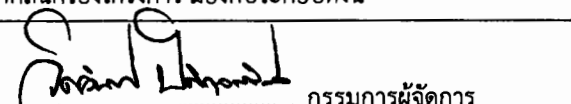
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก สิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงานโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ รายละเอียดดังต่อไปนี้ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ (1) การกลั่นกรองโครงการเพื่อระบุ - สิ่งคุกคามสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ - พื้นที่และประชากร (กลุ่มบุคคล) ที่อาจจะได้รับผลกระทบ และกลุ่มอ่อนไหว ซึ่งในที่นี้ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบเชิงสุขภาพ และปัจจัยของกลุ่มคนที่จะสัมผัสกับผลกระทบ (2) การประเมินผลกระทบ ประเมินผลกระทบสุขภาพกายและจิตใจ ซึ่งในการศึกษาของโครงการได้ ประเมินโดยคาดการณ์จากกิจกรรมโครงการที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม และเกิดการคุกคามทำให้มีผลต่อสุขภาพหรือไม่ และใช้ผลการสำรวจความคิดเห็นทางสังคมที่ประชาชนท้องถิ่นคาดคะเนมาประกอบ ในการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ ทำการศึกษาการกลั่นกรองโครงการ มีองค์ประกอบดังนี้	3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออก เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราาย หรือฝุ่นตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. ใช้ตาข่ายถี่ปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 5. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 7. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 8. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 9. จัดวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงาน	เสาเข็มและช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO NO_x SO₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric(High Volume AirSampler) PM-10 ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non -Dispersive Infrared Detection NO_x ตรวจวัดด้วยวิธี

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์-พิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
41/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และชนิดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สรุปลักษณะโครงการที่จะพัฒนา - สรุปลักษณะกิจกรรมระยะก่อสร้าง และสรุปลักษณะกิจกรรมระยะดำเนินการโครงการ - สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ โดยอธิบายให้ประชาชนทราบลักษณะโครงการ วิธีการศึกษา ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และสอบถามข้อวิตกกังวลต่างๆ ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ - วิเคราะห์สาเหตุที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ - กลุ่มบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบ หลังจากกลั่นกรองโครงการวิเคราะห์สาเหตุที่อาจมีผล และกลุ่มบุคคล รวมทั้งพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ ก็นำมาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพในแต่ละสาเหตุ อันได้แก่ - สิ่งคุกคาม - สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ หรือบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบ - ปัจจัยการสัมผัส (3) รายละเอียดการประเมินผลกระทบ (3.1)การกลั่นกรองโครงการ (Screening) - ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ - ลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรม เพื่อการพักอาศัย	10. มาตรการจัดการเศษวัสดุที่เหลือใช้ ดังนี้ • เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน • ต้องขนย้ายวัสดุขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง • ห้ามเผาขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ 11. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 12. มาตรการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด • จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน • จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและ	Chemiluminescence SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer 3) จำนวนสถานีตรวจวัดและตำแหน่งที่ตรวจวัด ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับโรงแรม ธารา ปาตองบีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ บริษัท แลนด์มาร์ค ปาตอง จำกัด

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559
42/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ประกอบด้วยอาคาร T1 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร อาคาร T2 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร อาคาร T3 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร อาคาร T4 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร อาคาร T5 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร และอาคาร T6 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร รวมทั้งสิ้น 6 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 158 ห้อง สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา เป็นที่ราบบางส่วนเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีไม้ยืนต้น พบเพียงวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมทั่วไปแต่ไม่หนาแน่นมากนัก ได้แก่ หญ้าตีนกา หญ้าแพรก ไมยราบ และถั่วผี และบางส่วนเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น 2 อาคาร และอาคาร คสล. ชั้นเดียว 1 อาคาร ในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การจัดระบบคัดแยกและรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัด และเก็บขนโดยสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรเข้า - ออกโครงการช่วงก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้การคมนาคมทางบก เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้เส้นทางถนนพระบารมี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029) ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1.10 กิโลเมตร ถึงสามแยกโคกมะขาม เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	แน่นอน เพื่อป้องกันการพังกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกถนนโครงข่ายทั้งหมด และต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด • จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง • ติดแผ่นกันตกรอบอาคารขณะก่อสร้าง • ใช้ตาข่ายถี่ กันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดรอบตัวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 13. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาทำการก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน เพื่อลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนและมลพิษต่างๆ ให้มีความเข้มข้นลดลง 14. เลือกใช้เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรให้มีความเหมาะสม เช่น ใช้น้ำมันดีเซลที่มีปริมาณกำมะถันน้อย การใช้ก๊าซธรรมชาติ โบโอดีเซล เป็นต้น เพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที หากเป็นเหตุจากโครงการ	

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

43/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

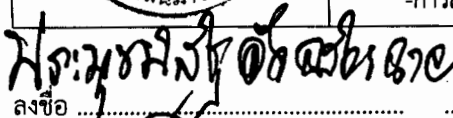
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

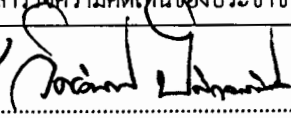


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 900 เมตร ถึงสี่แยกโรงเรียนเทศบาลบ้านไสน้ำเย็น จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสวัสดิรักษ์ ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 300 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจะไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึงเวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน พร้อมทั้งรถที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะปิดคลุมผ้าใบท้ายรถให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงจะมีการกำชับให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด -ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 100 คน ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการ กลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย -การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยโดยรอบโครงการ	16. อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร <u>ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</u> ก. เสียง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่	<u>ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน</u> 1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax และ L90 ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบ

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

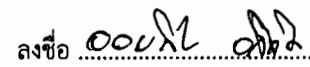
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

44/182

ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

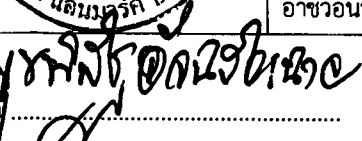


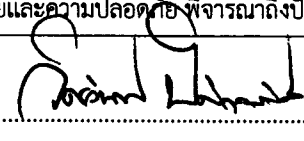
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้ไปสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ โดยได้อธิบายให้เข้าใจลักษณะโครงการและวิธีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านสุขภาพ และนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (3.2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสียงความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล ต่อการจราจร และการเข้ามาอยู่ของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ (3.3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบ	เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. จัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับขุ่นชนิด โพลีเอสเตอร์ หนา 50-125 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร สำหรับด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ ส่วนทิศอื่นๆ เป็นรั้วทึบสูงไม่น้อย 3.00 เมตร 7. จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดไม้อัด หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า หนา 13 มิลลิเมตร กันด้านที่หันไปยังอาคารข้างเคียงด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ เพิ่มอีก 1 ชั้น ซึ่งถือเป็น Noise Barriers สามารถช่วยลดเสียงลงได้ 8. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดคลุม ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 9. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 10. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึง กำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ก่อนการก่อสร้างโครงการ 11. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือ	เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.5 นิวตัน/กิโลกรัม และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
45/182

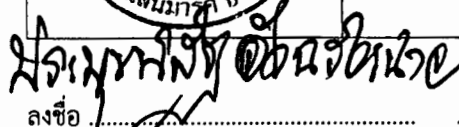
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

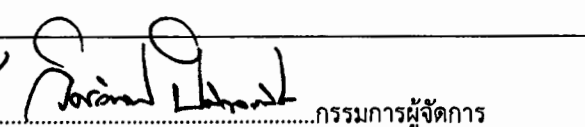


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

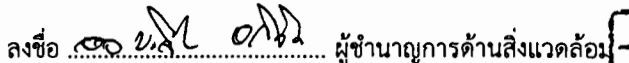
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 LANDMARK PATONG CO., LTD. บริษัท แลนด์มาร์ค ปาทอง จำกัด ต่อสุขภาพ คือ -สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน -การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู -สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างที่ไม่ดี เป็นต้น ➢ จำนวนผู้ป่วยด้านสาธารณสุข พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 490.0 เมตร (ตามระยะถนน) ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 2 นาที จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตาม 21 กลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลป่าตอง ประจำปีงบประมาณ 2557 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยนอกตาม 21 กลุ่มสาเหตุการป่วย รวมทั้งหมด 138,984 ราย สูงสุด คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอย์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม 21,054 ราย รองลงมาคือ โรคระบบหายใจ 17,489 ราย และที่ไม่พบ คือ โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน และภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด) จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตาม 21 กลุ่มสาเหตุการป่วยของ	พลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 12. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง เจ้าของโครงการต้องให้ผูรับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้าง หรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น 13. จัดวางเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงควั่น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบที่บดหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็ม หรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่อง จักร (Enclosure) เป็นต้น 14. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	อาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 0.197 นิวตันวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง 2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{dn} L_{max} และ L₉₀ แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัด	



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

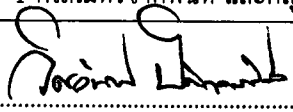
มกราคม 2559
46/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



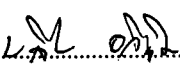
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรงพยาบาลป่าตอง เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2555 จะเห็นว่าโรคที่มีผู้ป่วยสูงสุด 5 อันดับโรค เทียบปีงบประมาณ 2556 และปีงบประมาณ 2557 ได้แก่ 1. โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2556 และในปี พ.ศ. 2557 2. โรคระบบหายใจ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2556 และในปี พ.ศ. 2557 3. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2556 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 แต่น้อยกว่า ในปี พ.ศ. 2555 4. โรคติดเชื้อและปรสิต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2556 และลดลงในปี พ.ศ. 2557 5. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2556 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 ➢ ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาจจะได้รับการก่อสร้างอาคารต่างๆ ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา รวมไปถึงการก่อสร้างอาคารของโครงการ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 200 เมตร รัศมี 201 เมตร - 1 กิโลเมตรจากพื้นที่ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	15. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง 16. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีไม้สุรา การทะเลาะวิวาท หรืออื่นๆ รบกวนผู้ที่อาศัยโดยรอบโครงการ 17. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน ข. แรงสั่นสะเทือน 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อน	แรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 47/182

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความกังวลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจากผลการสำรวจข้อมูลด้านการเจ็บป่วยก็ยังพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับต้นๆ รองลงมาคือโรคเกี่ยวกับผิวหนังและภูมิแพ้ และโรคระบบทางเดินอาหาร นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลปาดอง ระหว่าง 2555-2557 พบว่า โรคระบบหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นอันดับที่ 2 และมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการก่อสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ภายในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2557 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นขณะที่สถิติจำนวนผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ลดลง ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่าสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและกิจกรรมของชุมชนเมืองอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้น โดยไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพียงสาเหตุเดียว แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากการก่อสร้างอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แต่มีขอบเขตจำกัด โดยประเมินว่าอาจจะเกิดกับคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยติดกับพื้นที่โครงการเท่านั้น <u>ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาจจะได้รับจากการก่อสร้างอาคารต่างๆ ที่ผ่านมา รวมไปถึงการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดโรคดังต่อไปนี้</u>	ตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดให้มีการตรวจสอบและถ่ายภาพอาคารที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ 6. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 7. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 9. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 10. ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	3) จำนวนสถานีตรวจวัดและตำแหน่งที่ตรวจวัดตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับโรงแรม ธารา ปาดอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านโสน้ำเย็น 4) ผู้ดำเนินการมาตรการบริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559

48/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1. โรคระบบทางเดินหายใจ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการได้รับฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ทำให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจผิดปกติ จึงก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา 2. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้จราจรติดขัด อุบัติเหตุการเฉี่ยวชน และอาจเกิดจากเศษวัสดุตกหล่นจากการขนส่งวัสดุ 3. โรคอุจจาระร่วง หรือ โรคท้องเดิน ท้องเสีย ซึ่ง ถือเป็นอาการของโรคกลุ่มหนึ่งในระบบทางเดินอาหาร ที่อาจจะเกิดจากการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค ที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปจึงก่อให้เกิดโรสดังกล่าว <u>ปัจจัยจากการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอาจก่อให้เกิดโรค</u> 1. มลพิษทางอากาศ 1.1 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมจากการขุดดินสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภค 1.2 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมจากการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 1.3 มลพิษจากไอเสียรถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากเครื่องจักร	11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 12. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 13. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือ ชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 15. กำหนดให้โครงการขุดคู ขนาด 1 X 1 เมตร และใส่น้ำรักษาสภาพคูไว้ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานราก โดยสร้างตลอดแนวพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ เพื่อลดคลื่นความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงได้รับ 16. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

49/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

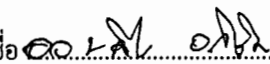
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ 2. การจราจร 2.1 ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น รวมไปถึงอุบัติเหตุจากเศษวัสดุตกหล่นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 3. น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง 3.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง ที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปหรือสัมผัสจึงก่อให้เกิดโรคติดต่อต่างๆ ตามมา 4. มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง 4.1 มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และเหตุเดือดร้อนรำคาญ <u>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างกับจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลป่าตอง ระหว่าง 2555-2557</u> จากการสำรวจกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ที่คาดว่าจะป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคหรือการเจ็บป่วยดังกล่าวข้างต้น ภายในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2557 พบว่า ในปี พ.ศ.2555 มีอาคารที่ก่อสร้าง จำนวน 3 แห่ง ในปี พ.ศ.2556 มีอาคารที่ก่อสร้าง จำนวน 5 แห่ง และในปี พ.ศ. 2557 มีอาคารที่ก่อสร้าง 7	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิวตันวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร <u>ด้านการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดต่อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย</u> ก. น้ำเสีย 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ จัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง คิดเป็นคณงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสุบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออกโดยประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลเมืองป่าตอง หรือบริษัทเอกชนมาสุบสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>น้ำเสีย</u> 1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease



นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

ลงชื่อ 

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แห่ง รวมทั้งหมด 11 อาคาร รายละเอียดดังนี้ - อาคารที่ก่อสร้างในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ - โครงการเดอะ ปาร์ค คอนโดมิเนียม บายพนาสนธิ์ เริ่มก่อสร้างประมาณเดือนกลางปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - โรงแรมอันดามัน เอ็มเบรส รีสอร์ท แอนด์ สปา เริ่มก่อสร้างประมาณเดือนต้นปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - นิภา รีสอร์ท แอนด์ สปา เริ่มก่อสร้างประมาณเดือนต้นปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - อาคารที่ก่อสร้างในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 5 แห่ง ดังนี้ - โรงแรมสลิฟ วิช มี ดีไซน์ โฮเทล แอนด์ ปาตอง เริ่มก่อสร้างประมาณต้นปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - Holida Inn Express เริ่มก่อสร้างประมาณต้นปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - อาคาร คสล. 4 ชั้น เริ่มก่อสร้างประมาณต้นปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - The Three By APK เริ่มก่อสร้างประมาณกลางปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว - The Charm เริ่มก่อสร้างประมาณกลางปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จแล้ว	สำเร็จรูปไปกำจัดทันทีที่เดิม - รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ข. ขยะมูลฝอย - จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 3 ถัง วางไว้บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะรีไซเคิล 1 ถัง ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค - กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - ติดต่อประสานงานให้เทศบาลเมืองปาตอง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค - กรณีเกิดน้ำชะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อตกตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่	- TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen 1.2 ตรวจวัดปริมาณตะกอนในถังตกตะกอน 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด - วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548 - ระยะเวลาตรวจวัดคือตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดปริมาณตะกอนในถัง



ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559

51/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- อาคารที่ก่อสร้างในปี 2557 จำนวน 7 อาคาร ดังนี้ - โครงการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ ของโรงพยาบาลป่าตอง เริ่มก่อสร้างเมื่อปลายปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 7 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อต้นปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 7 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อปลายปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 5 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อปลายปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 7 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อปลายปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 4 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อกลางปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - อาคาร คสล. 6 ชั้น เริ่มก่อสร้างเมื่อต้นปี พ.ศ. 2557 ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง - เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลป่าตอง ปีงบประมาณ 2555-2557 พบว่า โรคบางชนิดที่อาจเกิดอาการก่อสร้างอาคารจากจำนวนผู้ป่วยกับจำนวนอาคารที่	- ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป - มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง - ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาขนย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและเรียกสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ	ทุก 3 เดือน 3) จำนวนสถานีตรวจวัด - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กรณีดังตะกอนในถังตกตะกอนเต็ม ให้ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตอง หรือจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้าง 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

52/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง ไม่มีความสัมพันธ์กัน 1 จะเห็นได้ว่าไม่มีการแปรผันตามกันของจำนวนการก่อสร้างกับจำนวนสถิติโรคที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบของโครงการประเมินว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ไม่น่าจะเกิดผลกระทบแพร่กระจายไปไกล <u>กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ</u> กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ คือ กลุ่มคนงานก่อสร้าง และกลุ่มประชาชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ เนื่องจากลักษณะมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการไม่ใช่มลพิษที่แพร่กระจายไปไกล และระดับความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่ประเมินได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในส่วนของน้ำเสียและขยะมูลฝอยจากโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้อยและโครงการได้มีการจัดการและกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และจัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองปาดอง เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไปกำจัดต่อไป ส่วนรถบรรทุกก่อสร้างจากโครงการ ช่วงก่อสร้างของโครงการที่ประเมินได้มีจำนวนรถเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรถถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวมรวบขยะใส่ถุงพลาสติกสีดำนัดปากถุงให้แน่น นำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้สำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป <u>ด้านการจราจรติดขัด และการเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</u> - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด - กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวก	บริษัทแลนมาร์ค ปาดอง จำกัด <u>ระบายน้ำ</u> - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายใน โครงการ - ตรวจสอบเศษขยะเศษอาหาร หิน พรายและตะกอนดิน <u>การจัดการมูลฝอย</u> - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร - กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยน

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลมมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
53/182

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เลวร้ายมากขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม จากรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้กำหนดไว้ในระยะก่อสร้าง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น จะสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทาง หากโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลกระทบระดับสูงด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ	สะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนสวัสดิรักษ์ และถนนทวิวงศ์ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ดักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงเพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน 8. รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน ของโครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพรถ หรือเบรคให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการลื่นไถล 9. กำหนดระยะเวลาขนส่งดินที่เกิดจากการปรับแต่งพื้นที่โครงการออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. เท่านั้น 10. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 11. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสระจราจร	ถึงใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำขะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอยรอการเก็บขนครั้งใหม่

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559 54/182

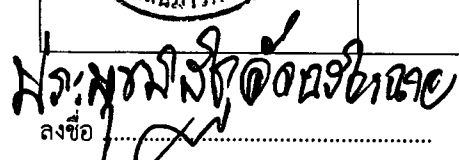
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

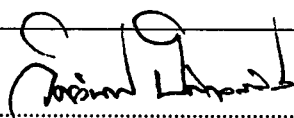
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



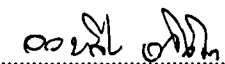
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 13. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 15. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 16. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 17. ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับรถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง 18. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ โดยเฉพาะบนถนนสวัสดิรักษ์ และถนนทวิวงศ์ 19. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
55/182

ลงชื่อ 
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนน ด้านหน้าโครงการ <u>ด้านอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน 1. จัดที่พักรถที่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่ คนงาน 2. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มี การฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง ต้มสุรา หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด - ห้ามพาบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน 3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอย ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อ	

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

56/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงภัยจากภัยพิบัติและผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดความเสี่ยงภัย (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

2. จัดให้มีวัสดุปลูก (ต้นไม้หรือต้นไม้) ที่เหมาะสม ครอบคลุมแนวด้านข้างก่อสร้างให้ชัดเจน
3. กำหนดช่วงเวลาการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
4. ความรุนแรงของผลกระทบจากกิจกรรมการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
5. จัดเตรียมวัสดุปลูกในบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
6. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
7. จัดให้มีแผนผังแสดงพื้นที่บริเวณที่ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง
8. จัดให้มีแผนผังแสดงพื้นที่บริเวณที่ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบริเวณก่อสร้าง



ลงชื่อ *Handwritten signature*

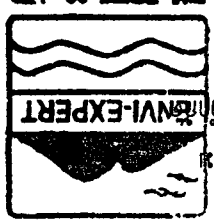
กรรมการผู้จัดการ (นายประเสริฐ อดิสรณ์)

(นายวิชาญ อดิสรณ์) บริษัท แลนด์มาร์ค จำกัด

57/182

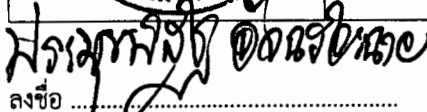
(นายอสมิณ อดิสรณ์)

บริษัท เอ็มวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

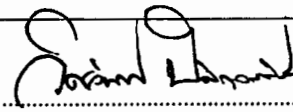


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 10. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 14. จัดทำแผนตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิดผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตา	

ลงชื่อ 

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)



(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

58/182

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

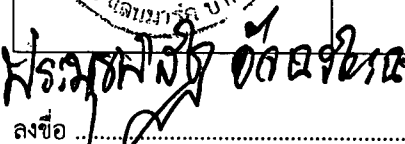
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

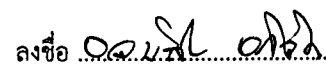
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		นิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 20. จัดให้มีที่ครอบบูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 22. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
59/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อมและคนท้องถิ่น	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 24. กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าพบที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ	

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

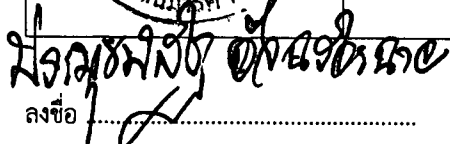
มกราคม 2559
60/182

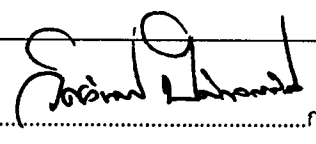
ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



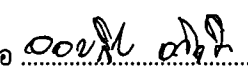
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป <u>ด้านการพักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง</u> 1. จัดทำกฎระเบียบและข้อควรปฏิบัติสำหรับแรงงานทั้งในและนอกเวลาทำงาน เช่น ห้ามดื่มสุราหรือของมีเมาในช่วงเวลาทำงาน ห้ามลักทรัพย์ ห้ามทะเลาะวิวาท เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืนและบังคับใช้อย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น 2. ประกาศกฎระเบียบหรือข้อควรปฏิบัติดังกล่าวให้แก่คนงานทราบโดยทั่วกัน 3. แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน ให้มีหน้าที่คอยสอดส่องดูแลและคอยตักเตือนคนงานทั้งในและนอกเวลาทำงาน 4. จัดทำระเบียบแรงงาน เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบได้อย่างทั่วถึง 5. ประสานงานและปรึกษาหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ในการตรวจสอบดูแลมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากการก่อสร้าง 6. ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชน เช่น เสียงดัง ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรแจ้งแก่	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
61/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าในทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ชุมชนให้ทราบล่วงหน้าและหมั่นไปเยี่ยมเยียนชุมชนอย่างสม่ำเสมอ 7. อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องสุขอนามัย อันได้แก่ การรับประทานอาหารสุก การรักษาความสะอาดห้องสุขา การทิ้งมูลฝอยลงถุงดำ และทิ้งในที่ที่จัดไว้ให้ ฯลฯ เป็นต้น เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ และสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง 8. โครงการต้องจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ 9. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้มีการเมาสุราแล้วออกไปรบกวนชุมชนภายนอก 10. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 11. ไม่ฝังกลบเศษอาหารในบริเวณบ้านพักคนงานหรือพื้นที่ก่อสร้างเพราะอาจเป็นแหล่งของสัตว์พาหะนำโรค 12. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานสถานบริการทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาล หรือศูนย์บริการสาธารณสุข ในการนำคนงานก่อสร้างไปรักษากรณีเกิดเจ็บป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคไข้เลือดออก อาหารเป็นพิษ เป็นต้น 13. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และ	



นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

62/182

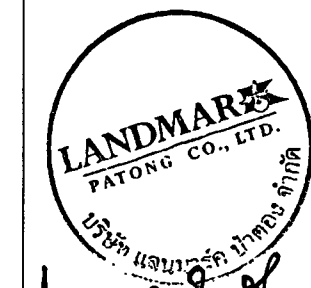
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

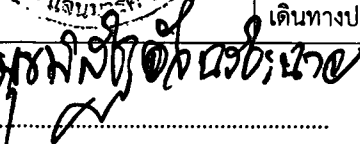
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

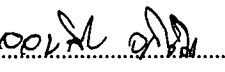
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน	
4.4 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>ความปลอดภัยที่มีต่อคนงานก่อสร้าง</u> ในช่วงก่อสร้างผลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างอาจเกิดจากการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน ความประมาทเลินเล่อหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะ การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การพลัดตกจากที่สูง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับมาตรการด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาก่อสร้าง และการปฏิบัติตนของคนงาน โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดแล้วคาดว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานก่อสร้างจะลดลง และมีความปลอดภัยมากขึ้น ทั้งนี้กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับคนงานก็จะสามารถนำส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาลป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 490 เมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร) เป็นต้น	<u>มาตรการทั่วไป</u> 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีรั้วชั่วคราว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3 เมตร พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 4. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00 -	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และ อุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
63/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างที่มีต่อชุมชนข้างเคียง คนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น ปัญหาจากการลักเล็กขโมยน้อย การทะเลาะวิวาทของคนงาน เป็นต้น ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวไว้เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ชุมชน บ้านพักอาศัย อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 4.85 – 21.00 เมตร ประกอบกับโครงการได้กำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากคนงานจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยป้ายประชาสัมพันธ์ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลของโครงการ โดยระบุชื่อ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ การป้องกันอัคคีภัย	17.00 น. และวันเสาร์ - วันอาทิตย์ให้หยุดการทำงานที่มีเสียงดัง ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 22.00 น. 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 6. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ 7. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 8. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 9. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง 10. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 11. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอก	



ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
64/182

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

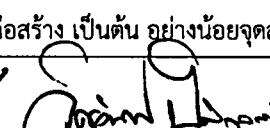


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

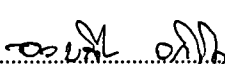
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางวัฒนธรรม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าจะผลกระทบด้านการเกิดอัคคีภัยน่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ และจัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงวางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน และจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 3 จุด อาคารละ 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจากประกายไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า เช่น เครื่องมือตัดเฉื่อย การเชื่อมเหล็ก สว่าน เครื่องเจาะ ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ซึ่งบริษัทได้กำหนดมาตรการให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติ และจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือพื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดที่เสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น อย่างน้อยจุดละ 1 ถัง	โครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 12. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 13. จัดทำรถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 14. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนดาเชื่อมโลหะ เป็นต้น 15. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งบริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างทั้งหมดจำนวน 4 ถัง และต้องอบรมคนงานหรือหัวหน้าคนงานให้เข้าใจถึงวิธีใช้งาน 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของสำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง มาตรการด้านอาชีวอนามัยภายในพื้นที่โครงการ 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ให้โครงการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ	



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559 65/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตา กันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ดาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น 6. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
66/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 8. มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ไ้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ/บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ 11. ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ 12. ต้องติดต่อเทศบาลตำบลเมืองป่าตองมาเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 13. ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะ หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงในถุงดำ และใส่ถังขยะทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น มาตรการด้านอาชีวอนามัยภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง 1. จัดหาน้ำสะอาดให้คนงานอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
67/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



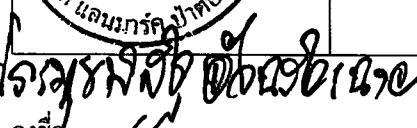
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

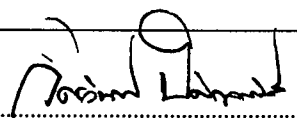
องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		2. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร อย่างน้อย 3 ถัง ให้คนงานใช้ทิ้งมูลฝอย 3. บ้านพักคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นขึ้นสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร 4. ห้องที่ใช้พักอาศัยให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร มีพื้นที่ห้องไม่น้อยกว่า 9 ตร.ม. สำหรับ 1 ครอบครัว และให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด 5. ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด 6. จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง 7. จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ ไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน 8. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 9. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ/บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ	

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ มกราคม 2559 ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด 68/182 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

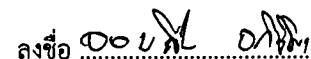
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ 12. ต้องติดต่อเทศบาลเมืองปาดองมาเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 13. ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะ หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงในถุงดำ และใส่ถังขยะทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น 14. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 15. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 16. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาฉีดพ่นยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 17. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

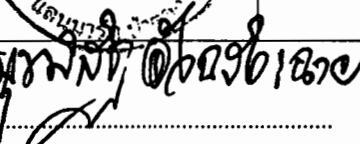
มกราคม 2559 69/182

ลงชื่อ 
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



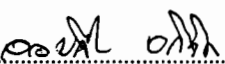
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุนครอบคลุมคนงานโดยคุ้มครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน - กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก - ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำชับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ <u>แผนปฏิบัติการกรณีข้อร้องเรียนจากชุมชน</u> - ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยชุมชนสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำเป็นหนังสือมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน - โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการ	

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559 70/182

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุ และแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ 3. ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนตามแนวทางเงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	



นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

71/182

ลงชื่อ ๐๐๒๙ ๐๙๙

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง มีการประกอบกิจการเป็นโรงแรม ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ แต่อย่างไร มีลักษณะภูมิประเทศยังคงเป็นที่ราบเช่นเดิม มีเพียงการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินบางส่วน ซึ่งเดิมพื้นที่บางส่วนเป็นที่ว่าง และบางส่วนเป็นอาคารโรงแรม คสล. 3 ชั้น 2 อาคาร และอาคารร้านอาหาร 1 ชั้น 1 อาคาร ระยะดำเนินการมีการเปลี่ยนพื้นที่เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น 3 อาคาร และอาคาร คสล. 3 ชั้น 4 อาคาร รวมทั้งสิ้น 6 อาคาร ที่จอดรถยนต์ 63 คัน และพื้นที่สีเขียว แต่ละอาคารจะมีความสูงอยู่ในช่วง 11.70 - 11.95 เมตร จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 158 ห้อง (ผังบริเวณแสดงดัง รูปที่ 2-1 ถึง รูปที่ 2-2) ซึ่งอาคารของโครงการได้ออกแบบอย่างสวยงามและใช้สีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ประกอบด้วย อาคารสถานที่สำหรับให้บริการด้านการท่องเที่ยว โรงแรม อาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ อาคารของโครงการจึงไม่โดดเด่นจนเกินไป ประกอบกับโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 12.65 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นและต้นไม้พุ่มคลุมดินภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยต้นลีลาวดี ทุกระจง อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุ่มกระต่ายต่าง โมก และหญ้าม้าเลเชีย ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบ	-	-



นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์
(นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
72/182

นางอสมลิน อภิจิต
(นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม	น้ำฝนในพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคาร และจากพื้นดินภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะส่งต่อไปยังรางระบายน้ำพร้อมฝาดระแนงเหล็กที่จัดให้มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ แล้วเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วนคือ ปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ในพื้นที่โครงการและไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำเช่นกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างการพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ สึนามิ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Deposited) และตั้งอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V – VII เมอร์คัลลี ซึ่งหากเกิดแผ่นดินไหวทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงใน	1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ติดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ใน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยภายในพื้นที่โครงการ สภาพการใช้งานของแผนที่หนีอพยพภัย - ตรวจสอบการซ้อมแผน

นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิวัฒน์ บิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ก จำกัด



มกราคม 2559 73/182

นางออมสิน อภิจิต (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางอื่น	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลื่อมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าพื้นที่โครงการได้รับแรงสั่นสะเทือนในระดับ IV เมอร์แคลลี ซึ่งหมายถึงคนส่วนใหญ่ที่อยู่ในบ้านจะรู้สึก เนื่องจากสิ่งของภายในบ้านสั่นไหว จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็ก และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากแนวแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ แต่โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด <u>การเกิดสึนามิ</u> โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่รับผลกระทบของเทศบาลเมืองป่าตอง ห่างจากชายฝั่งทะเลหาดป่าตองถึงแนวเขตที่ดินใกล้ที่สุด ประมาณ 132.10 เมตร	โครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง 4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ 5. หากเกิดกรณีภัยพิบัติ โครงการต้องจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยดังนี้ - พนักงานเคาะประตูห้องพักและแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ตามมุมต่างๆ ของโครงการ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล และอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป 6. จัดให้มีการติดตั้งประตูชุดเตอร์ บริเวณบันไดหนีไฟ ชั้น 1 ของอาคาร T1 อาคาร T2 อาคาร T3 อาคาร T4 และอาคาร T6 เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้บริเวณลงไปยังชั้นใต้ดิน ซึ่งจะยากต่อการเข้าช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ภายในโครงการเป็นผู้กดสวิตช์เพื่อปิดประตูชุดเตอร์ โดยต้องตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าไม่มีผู้ใช้บริการอยู่ตรงตำแหน่งที่	อพยพเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

74/182

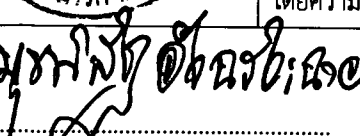
ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 กรณีเกิดภัยสึนามิ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งประตูชุดเตอร์ บริเวณบันไดหนีไฟ ชั้น 1 ของอาคาร T1 อาคาร T2 อาคาร T3 อาคาร T4 และอาคาร T6 เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้บริการลงไปยังชั้นใต้ดิน ซึ่งจะยากต่อการเข้าช่วยเหลือ โดยจะมีการติดตั้งสวิทช์ เปิด-ปิด บริเวณประตูชุดเตอร์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จะสามารถมองเห็นสภาพแวดล้อมบริเวณนั้นได้ และป้องกันอุบัติเหตุประตูชุดเตอร์ปิดทับผู้ใช้บริการ กรณีที่มีผู้ใช้บริการอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ขณะเกิดภัยสึนามิ ผู้ใช้บริการจะต้องอพยพออกจากถนนทางเข้า-ออกชั้นใต้ดิน ซึ่งโครงการได้แสดงสัญลักษณ์ ทิศทางการอพยพไว้บริเวณดังกล่าว หลังจากนั้นผู้ให้บริการสามารถอพยพผู้พื้นที่ปลอดภัยภายนอกโครงการ ซึ่งเทศบาลเมืองปาดองได้กำหนดพื้นที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ และจุดปลอดภัยเพื่อพักพิงแก่ผู้ประสบภัยไว้ โดยจุดปลอดภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด คือ ตลอดแนวถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 260.0 เมตร ประกอบกับปัจจุบันในเขตพื้นที่ตำบลปาดองได้มีการติดตั้งหอเตือนภัยสึนามิจำนวน 3 จุด ครอบคลุมพื้นที่หาดปาดอง คือ บริเวณชั้นหาดฟ้าโรงแรมซีวีวปาดอง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 1.60 กิโลเมตร บริเวณช่วงกลางหาดปาดอง ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 210.0 เมตร และบริเวณชั้นหาดฟ้าโรงแรมชั้นเซ็ท บีช รีสอร์ท ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร โดยความดังของเสียงประมาณ 127 เดซิเบล แต่ละจุดครอบคลุมพื้นที่ 1.5	ประตูจะปิด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุประตูชุดเตอร์ปิดทับผู้ใช้บริการ 8. แสดงสัญลักษณ์ทิศทางการอพยพหนีภัยจากชั้นใต้ดิน เพื่อออกสู่ภายนอกอาคารไปยังจุดรวมพลและอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป	

ลงชื่อ 

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)



(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559

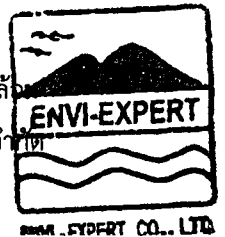
75/182

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)

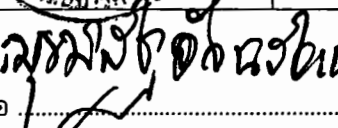
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตารางกิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงภัยได้ทั้งหมด รวมถึงพื้นที่โครงการด้วย ซึ่งระบบเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าวควบคุมโดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติและรับสัญญาณจากดาวเทียม และกรมอุตุนิยมวิทยาได้ติดตั้งเครื่องเรดาร์ตรวจวัดคลื่นในทะเลเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเตือนภัยสึนามิ ที่บริเวณปลายแหลมคอไทรอด หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเครื่องเรดาร์ตรวจวัดคลื่นในท้องทะเลดังกล่าวจะทำหน้าที่ในการตรวจจับคลื่นได้ทะเล ที่อาจก่อตัวเป็นคลื่นยักษ์สึนามิซัดเข้าฝั่งได้ โดยจะตรวจวัดขนาด ความเร็ว และทิศทางของคลื่น สามารถตรวจวัดคลื่นในทะเลได้ครอบคลุม ท้องทะเลอันดามัน ระยะทางไกลไปถึงหมู่เกาะอันดามันและนิโคบาร์ ประเทศอินเดียที่ห่างออกไปประมาณ 600 กิโลเมตรจากหาดป่าตอง เมื่อเครื่องเรดาร์ตรวจจับคลื่นได้ก็จะส่งข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลข่าวสารเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง หากตรวจพบการก่อตัวของคลื่นน้ำทะเลไปเป็นคลื่นขนาดยักษ์ ก็พร้อมที่จะแจ้งเตือนประชาชนให้อพยพได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ จากรายการคำนวณโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) พบว่า การออกแบบอาคารของโครงการได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551) ดังนั้น หากเกิดสึนามิ คาดว่าจะกระทบต่ออาคารโครงการในระดับต่ำ		

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตตอง จำกัด

มกราคม 2559
76/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																														
1.4 คุณภาพอากาศ	ในช่วงเปิดดำเนินการ ผลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัย ที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ระบายอากาศโดยวิธีใช้พัดลมดูดอากาศ และบริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ สามารถประเมินได้ดังนี้ <table><thead><tr><th>ค่ามาตรฐาน (mg/m³)</th><th>ค่าเฉลี่ย 1 วัน</th><th>ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง</th><th>ค่าเฉลี่ย 3 วัน</th><th>ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. PM-10</td><td>0.0138</td><td>0.038</td><td>0.0518</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12</td></tr><tr><td>2. SO₂</td><td>0.00632</td><td>0.007</td><td>0.01332</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78</td></tr><tr><td>3. NO₂</td><td>0.1429</td><td>0.012</td><td>0.1549</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32</td></tr><tr><td>4. CO</td><td>0.1995</td><td>1.798</td><td>1.9975</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20</td></tr><tr><td>5. HC</td><td>0.0533</td><td>6.354</td><td>6.4073</td><td>-</td></tr></tbody></table> จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เกิดขึ้นพบว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก จึงคาดว่าดำเนินการ	ค่ามาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าเฉลี่ย 1 วัน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 3 วัน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. PM-10	0.0138	0.038	0.0518	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12	2. SO ₂	0.00632	0.007	0.01332	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78	3. NO ₂	0.1429	0.012	0.1549	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32	4. CO	0.1995	1.798	1.9975	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20	5. HC	0.0533	6.354	6.4073	-	- จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสี่ยง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน - เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 815.50 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ 1.73 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัย 316 คน เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร 80 คน และผู้ใช้บริการส่วนอื่น เช่น ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส สปา นวดแผนไทย 74 คน รวม 470 คน) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น 538.86 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ สีสาวดี หูกะจวง อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุ่มกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าเลเชีย เป็นต้น	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ สถานที่ตรวจวัด
ค่ามาตรฐาน (mg/m ³)	ค่าเฉลี่ย 1 วัน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 3 วัน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง																													
1. PM-10	0.0138	0.038	0.0518	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12																													
2. SO ₂	0.00632	0.007	0.01332	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78																													
3. NO ₂	0.1429	0.012	0.1549	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32																													
4. CO	0.1995	1.798	1.9975	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20																													
5. HC	0.0533	6.354	6.4073	-																													



นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ บิดกุลสถิตย์ (นายวิวัฒน์ บิดกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

นางอสมิ อภิจิต (นายอสมิ อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ อัตราการสังเคราะห์แสงในพื้นที่สีเขียวของโครงการ 249.89 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 22.16 mol/วัน จะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งจะทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ ทั้งนี้การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์ขึ้นตามอายุของต้นไม้ ที่ได้รับการดูแล อันจะส่งผลให้การดูดซับก๊าซต่างๆ และสุนทรียภาพในบริเวณโครงการดีขึ้นไปด้วย ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 3,493,736 BTU/hr. หรือ 291.14 ตันความเย็น ซึ่งความเย็นในช่วงต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 12.00 น. ถึง 16.00 น. ดังนั้น ถ้าคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้น ถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ 50 % ของช่วงความ	7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 10. ทำความสะอาดอาคาร เครื่องเรือน ดูดฝุ่น หรือชักผ้าผ้าม่านไม่ให้มีไรฝุ่นสะสม 11. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 12. ดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศและการสะสมในฝุ่นละออง โดยจัดให้มีล้างเครื่องปรับอากาศในโครงการเป็นประจำโดยล้างแผงระบายความร้อนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า	บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 4) ผู้ปฏิบัติมาตรการ บริษัท แลนมาร์ค ป่าทอง จำกัด ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดค่า TSP, PM-10, CO, NOx, SO₂ และ HC 2) ระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดในช่วงเปิดดำเนินการปีละ 2 ครั้ง 3) จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับ



ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าทอง จำกัด

มกราคม 2559 78/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 145.57 ตันความเย็น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 0.66 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.98 องศาเซลเซียส เป็น 29.64 องศาเซลเซียส เท่านั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวัน <u>พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</u> ปริมาณโหลตการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ จะได้พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 880,421 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบุเมื่อต้นไม้คายน้ำระหว่างการสังเคราะห์แสงมันจะดูดความร้อนในอากาศโดยรอบต้นไม้ใหญ่ที่คลุมเต็มเนื้อที่ประมาณ 60 ตารางวา จะดูดความร้อนคิดเป็นค่าประมาณ 1.2 ล้านกิโลกรัมแคลอรี ต้นไม้ภายในโครงการขนาด 815.50 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 2,694,200 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนที่เกิดจากโครงการประมาณ 880,421 กิโลแคลอรี ได้อย่างเพียงพอ		โรงแรม ธารา ปัตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานที่ที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
79/182

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจจะเกิดขึ้นได้บ้าง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการจราจร ได้แก่ เสียงยานพาหนะของผู้อาศัยในโครงการ ซึ่งจะมีค่อนข้างมากในช่วงเช้าและเย็น โดยเฉพาะในช่วงวันหยุด และเทศกาลต่างๆ ที่มีผู้พักอาศัยเข้ามาใช้บริการจำนวนมาก แต่ทั้งนี้การใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลคาดว่าจะมีน้อย เพราะผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโครงการส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างประเทศ ที่เดินทางมาจากที่อื่น ซึ่งบางส่วนจะใช้บริการรถเช่าและรถรับจ้างที่มีทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต ทำให้ปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการมีน้อย ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	- จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที - จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที - ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และข้างเคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการบริการด้านการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่		

นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
 (นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์
 (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท LANDMARK PATON & CO. LTD.
 บริษัท

มกราคม 2559
 80/182

นางอสมลิน อภิจิต
 (นายอสมลิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พาณิชยกรรม และพื้นที่ราชการ ศาสนสถาน ดังนั้นทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงมิได้ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก ประกอบกับ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในระยะดำเนินการคาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ เนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ส่วนที่เหลือโครงการจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558</u> จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และแก้ไขตามกฎหมายกระทรวง	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และ	-

นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์ (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์)



มกราคม 2559

81/182

ลงชื่อ (นายอมสิน อภิจิต)

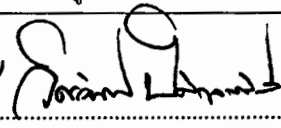
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

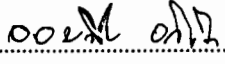
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.25 <u>ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ อยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 9 ประเภท</u> โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทโรงแรม เพื่อการท่องเที่ยว มีที่ว่างร้อยละ 57.68 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง และการดำเนินโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงกำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนด <u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553</u> จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฯลฯ เป็นต้น - ไม่ทำการก่อสร้าง ต่อเติม หรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต - ควบคุมความสูงของอาคารไม่เกินจากแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

82/182

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ลง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 บริเวณที่ 2 หมายถึง พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร พื้นที่บริเวณที่ 2 ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าอยู่ในเขตที่มีกฎหมายกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร บริเวณที่ 3 หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร พื้นที่บริเวณที่ 3 ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร		

นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์

(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

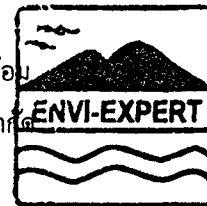
83/182

นายออมสิน อภิจิต

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ การดำเนินโครงการเป็นการประกอบเป็นกิจการประเภทโรงแรม ลักษณะการให้บริการเป็นสถานที่พักให้เช่าระยะสั้น ซึ่งภายในโครงการไม่ได้กระทำหรือประกอบกิจกรรม ที่เป็นข้อห้ามตามข้อ 5 และ ข้อ 12 ที่ได้ระบุไว้ในประกาศกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ แต่อย่างใด โดยภายในโครงการจะประกอบด้วยอาคารต่างๆ ดังนี้ บริเวณที่ 2 มีพื้นที่ 3,844.70 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วย อาคาร T5 สูง 11.95 เมตร อาคาร T6 สูง 11.70 เมตร และบางส่วนของ อาคาร T3 สูง 11.70 เมตร อาคาร T4 สูง 11.70 เมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 65.54 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง บริเวณที่ 3 มีพื้นที่ 2,604.10 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วย อาคาร T1 สูง 11.95 เมตร อาคาร T2 สูง 11.95 เมตร และบางส่วนของ อาคาร T3 สูง 11.70 เมตร อาคาร T4 สูง 11.70 เมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม คิดเป็นร้อยละ 46.08 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง เมื่อพิจารณาดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินกิจการของโครงการเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 (ผังแบ่งโซนตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯแสดงดังรูปที่ 2-3) <u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</u>		

นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

84/182

นางออลิน อภิจิต

(นายออลิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยเทศบาลเมืองปาดอง พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวศูนย์กลางถนนราษฎรอุทิศถนนสองร้อยปี และถนนทุกสายที่เชื่อมระหว่างถนนทวิวงศ์กับถนนราษฎรอุทิศและถนนสองร้อยปีออกไปทั้งสองข้างๆละ 15 เมตร บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากสุดแนวเขตบริเวณที่ 1 ตลอดแนวไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะ 150 เมตร พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 โดยสามารถแบ่งพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ดังนี้ บริเวณที่ 2 มีพื้นที่ 876.91 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วย ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการ และพื้นที่จัดรวมพล ซึ่งไม่มีการก่อสร้างอาคารแต่อย่างใด และมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 100 ของบริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 มีพื้นที่ 5,571.89 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วย อาคาร T1 สูง 11.95 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,841.69 ตารางเมตร อาคาร T2 สูง 11.95 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,994.06 ตารางเมตร อาคาร T3 สูง 11.70 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,485.18 ตารางเมตร อาคาร T4 สูง 11.70 เมตร พื้นที่		

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

85/182

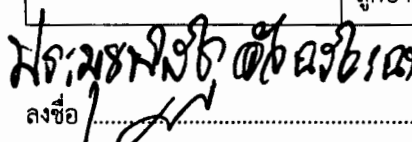
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

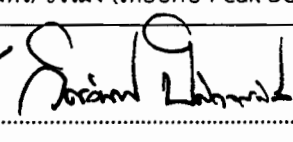
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

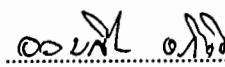
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้สอย 1,510.55 ตารางเมตร อาคาร T5 สูง 11.95 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,589.97 ตารางเมตร และเมตร อาคาร T6 สูง 11.70 เมตร พื้นที่ใช้สอย 1,992.12 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 51.02 ของบริเวณที่ 3 เมื่อพิจารณาดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินกิจการของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ผังแบ่งโซนตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) แสดงดังรูปที่ 2-4) <u>การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</u> สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไปรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นเขตที่อยู่อาศัย ร้านอาหารและแหล่งท่องเที่ยว จากการสำรวจภาคสนาม และจากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่พักอาศัย โดยพื้นที่ส่วนของโครงการอยู่ใกล้กับทะเล ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมของนักท่องเที่ยว ประกอบกับบริเวณใกล้เคียงยังมีโรงแรมขนาดใหญ่ ซึ่งล้วนแต่เป็นกิจกรรมการใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวทั้งสิ้น ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ		
3.2 การใช้น้ำ	โครงการมีปริมาณความต้องการน้ำใช้สูงสุด 127.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 5.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำสูงสุด เท่ากับ 11.95 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เทียบกับ Peak Demand ชั่วโมงที่มีความต้องการ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการ โดยเป็นเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 3 ถัง รวมความจุ 210.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนหลังคาอาคารละ 1 ถัง (6 อาคาร) ขนาดถังละ 8 ลูกบาศก์เมตร	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตกหรือ

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท



มกราคม 2559 86/182

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ส่ง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำใช้สูงสุด เท่ากับ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน) โครงการทำการเชื่อมต่อประปาของโครงการกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์วัดน้ำผ่านท่อขนาด 4 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร T2 จำนวน 3 ถัง ความจุถังละ 70 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาตรความจุรวม 210 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังอาคารต่างๆ โดยผ่านระบบท่อน้ำใช้ภายในอาคารขนาด 5 นิ้ว ไปยังแต่ละอาคาร และผ่านระบบท่อน้ำใช้ภายในอาคารขนาด 4 นิ้ว ไปยังอาคาร T1 อาคาร T2 อาคาร T3 อาคาร T4 อาคาร T5 และอาคาร T6 ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนอาคาร ซึ่งอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ขนาดความจุ 8.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอาคารละ 1 ถัง รวม 8.0 ลูกบาศก์เมตร /อาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ผ่านท่อน้ำใช้ภายในอาคารขนาด 1.5-2.0 นิ้ว รวมถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเท่ากับ 258.0 ลูกบาศก์เมตร (210+48) ซึ่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการสามารถสำรองน้ำใช้จากกิจกรรมต่างๆ ได้ 2.02 วัน มีความเพียงพอต่อการใช้อุปโภค-บริโภคภายในโครงการ ทั้งนี้หากพิจารณาการใช้น้ำในช่วง Peak Hour โดยพิจารณาว่าในช่วงนี้จะมีอัตราการใช้น้ำมากกว่าอัตราปกติ 3 เท่า จากผู้พักอาศัยในโครงการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มาพักผ่อนและท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น	สามารถสำรอง น้ำใช้ได้ 2.02 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 3. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะติดต่อสำนักงานประปาภูมิภาคสาขาภูเก็ต เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาเปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเสี่ยงไม่นำน้ำเข้าในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ 6. ออกแบบหรือเลือกสุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำใช้ภายในโครงการ 7. กำหนดช่วงเวลาเปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ โดยโครงการจะรับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ในช่วงเวลา 21.00 น - 05.00 น. ของทุกวัน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อยสุด เพื่อไม่ให้เกิด	รั่วซึมและรีบซ่อมบำรุง หากพบการชำรุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ล้างถังน้ำสำรองทุก 6 เดือน (ก่อนพฤษภาคม และภายหลังเมษายน) โดยมีวิธีการดังนี้ • ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้า 2 อาทิตย์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำไว้ เนื่องจากระหว่างทำการล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้ • กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ทำการล้างให้อยู่ในช่วง

นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

87/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจจะสรุปได้ว่าช่วงที่ใช้น้ำมากที่สุดจะมี 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าในเวลา 9.00 - 13.00 น. และช่วงเย็นถึงค่ำในเวลา 18.00 - 22.00 น. โดยในแต่ละช่วงเวลา จะเกิดการใช้น้ำทั้งสิ้นครวละ 63.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการทั้งสิ้น 258.00 ลูกบาศก์เมตร แล้วพบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำในช่วง Peak Hour ให้กับผู้ที่พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปิดรับน้ำเพิ่มจากท่อประปาแต่อย่างใด ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรองกรณีฉุกเฉิน หรือในช่วงหน้าแล้ง อาจประสบปัญหาปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอ โดยแหล่งน้ำใช้สำรองของโครงการ มาจากบริษัท กะตะกรุป จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจำหน่ายน้ำดิบในเครือของบริษัท แลนมาร์ก ปัตอง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังระบบน้ำใช้แสดงดังรูปที่ 2-5)	ปัญหาการขาดแคลนน้ำของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 8. มาตรการดูแลถึงสำรองน้ำใช้ ดังนี้ - กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ทุก 6 เดือน/ครั้ง - ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 2 อาทิตย์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน - กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ทำการล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 14.00 – 17.00 นาฬิกา ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด - การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ หรือซ่อมบำรุงโครงการต้องดำเนินการตรวจสอบซ่อมบำรุง หรือ ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ให้แล้วเสร็จ ก่อนช่วงฤดูเปิดการท่องเที่ยว นั่นคือ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ในช่วง เดือนกรกฎาคม - เดือนพฤศจิกายน ของทุกปี เพื่อให้กระทบต่อผู้ใช้บริการน้อยที่สุด มาตรการป้องกันการกัดกร่อนและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ดิน - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย - ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมี การป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่	วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-16.00 นาฬิกา ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559 88/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด 3. ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบ อีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อ ป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมา ปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำได้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณ รอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ 1. ฝาบ่อเก็บน้ำได้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทาง ฝาบ่อได้ 2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำได้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคง แข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำ ภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ 4. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำได้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
89/182

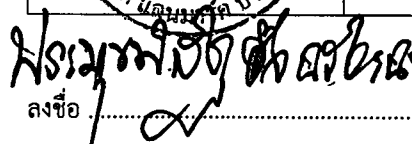
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

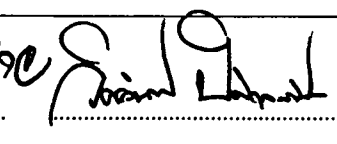


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ตั้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัย มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 101.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียคิดเทียบที่ 80 % ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด สำหรับน้ำล้างห้องพักขยะคิดเทียบเท่าปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดน้ำเสีย) การบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้เป็นระบบบำบัดแยกแต่ละอาคาร โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (On-Site) ติดตั้งบริเวณด้านข้างของอาคาร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2-6) 1. อาคาร T1 อาคาร T3 อาคาร T5 และห้องพักขยะ มีปริมาณน้ำเสียรวมทั้ง 3 อาคาร 47.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ รองรับน้ำเสียได้ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด 2. อาคาร T2 อาคาร T4 และอาคาร T6 มีปริมาณน้ำเสียรวมทั้ง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้าง บริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั๊ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดิน	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform 2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด - วิธีการตรวจวัดตาม



ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  (นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

90/182

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

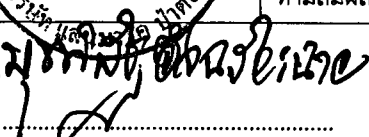
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

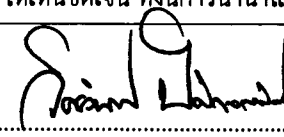


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3 อาคาร 54.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ รองรับน้ำเสียได้ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับส่วนของห้องอาหาร ได้จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 6.40 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรับน้ำเสียจากห้องครัว จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียได้เท่ากับ 6.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง สามารถรองรับค่าบีโอดีเข้าระบบ 1,200.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่าบีโอดีออกไม่เกิน 800.0 มิลลิกรัม/ลิตร ขนาดถึง 1.60 ลูกบาศก์เมตร ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ความเข้มข้นของบีโอดีที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัด 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำจำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของอาคาร T5 มีขนาด 20.0 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากอาคาร T1 อาคาร T3 และอาคาร T5 โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดแต่ละอาคารจะผ่านการฆ่าเชื้อก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ โดยภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) แล้วต่อท่อไปยังบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งโครงการเลือกใช้วิธีการรดน้ำโดยใช้ระบบซึมดิน 24 ชั่วโมง ในการรดน้ำภายในโครงการ โดยระบบจะเป็นระบบทำงานอัตโนมัติ และป้องกันการสัมผัสของผู้พักอาศัยหรือพนักงาน โครงการจะติดป้ายเตือนที่มีข้อความว่า “น้ำทิ้งใช้สำหรับรดต้นไม้เท่านั้น ห้ามสัมผัส” ให้เห็นชัดเจน ทั้งนี้การนำน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยน้ำทิ้ง	ภายในโครงการ และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่ามีน้ำที่นำไปรดต้นไม้จะเป็นน้ำที่ได้มาจากการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 6. น้ำมันและไขมันในถังดักไขมันให้รวบรวมใส่ถุงดำ ผสมปูนขาวไปเก็บที่ห้องพัสดุฝอย ปูนขาวจะช่วยลดและกำจัดกลิ่น รวมทั้งดูดซับความชื้น รอกการเก็บขนขยะต่อไป 7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย 8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียในมาตรา 80 พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามแบบ ทส.2 การดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) จำนวนสถานีตรวจวัดตรวจวัด 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย 4) ผู้ดำเนินการ บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

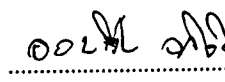


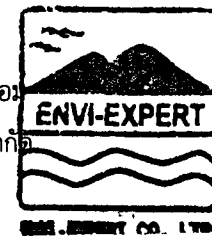
ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

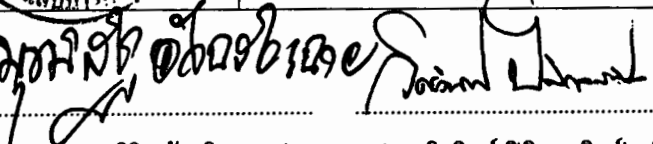
91/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



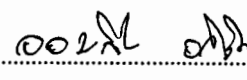
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

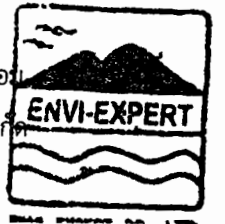
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ออกจากระบบบำบัดจะผ่านการฆ่าเชื้อ โดยการเติมคลอรีนผงหรือผงปูนคลอรีน ชนิดแคลเซียมไฮโปคลอไรท์ $[Ca(OCl)_2]$ 1.0 - 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ระยะพัก 30 นาที และตรวจวัดปริมาณคลอรีนในน้ำให้มีค่า 0.2 - 0.5 ppm ก่อนนำไปรดน้ำ ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ พื้นที่สีเขียว และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีปริมาณทั้งหมด 16.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 101.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงทำให้น้ำเสียเหลือประมาณ 85.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยตามประกาศดังกล่าว โครงการซึ่งจัดเป็นอาคารประเภท ข (อาคารประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง ไม่เกิน 200 ห้อง) จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียโดยมีบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้	1. จัดให้มีฝาดังของแต่ละส่วนประกอบด้วย บ่อเกรอะ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน ให้มีฝาปิดทุกส่วน และเป็นฝาที่มีการป้องกันการซึมของน้ำจากภายนอกเข้าสู่ถัง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจดูบริเวณบ่อสูบและตะแกรงดักมูลฝอย และดักมูลฝอยที่ติดมากับน้ำออกทุกๆ สัปดาห์ 3. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเสียจากตู้ควบคุมการทำงาน รวมถึงการทำงานของอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกวัน 4. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องจักรทุกชนิดตามกำหนดเวลาในคู่มือเจ้าของผลิตภัณฑ์ 5. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ 6. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชั้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบน้ำตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง	

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ (นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559 92/182

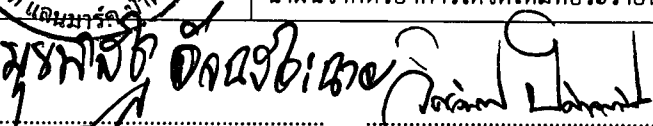
ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งพารามิเตอร์ต่างๆ ดังกล่าวจะต้องมีการติดตามตรวจสอบหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการ และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วจนมีสภาวะคงที่ โดยหากผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทั้งไม่ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป	กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 8. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนนำ น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ 1 จุด และบ่อบำบัดน้ำใส 1 จุด ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>มาตรการการใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้</u> 1. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” เพื่อป้องกันการสัมผัส 2. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำในระยะดำเนินการ เป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง ซึ่งวิศวกรได้ออกแบบให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนจากอาคารต่างๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำฝน ที่มีบ่อบำบัดน้ำอยู่ตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะๆ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำขนาด 63 ลบ.ม. การคำนวณขนาดบ่อบำบัดน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ <u>ประเมินอัตราการระบายน้ำสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</u> การระบายน้ำฝนในโครงการ แบ่งได้เป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ ซึ่งระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคารได้จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนจากหลังคา และตัวอาคาร	1. จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 63.0 ลูกบาศก์เมตร และท่อระบายน้ำขนาด 500 มิลลิเมตร ยาว 276 เมตร สามารถกักเก็บน้ำค้างท่อได้ 54.21 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ 3. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อบำบัดน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 4. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้	- ตรวจสอบบ่อบำบัด รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ ไม่ให้มีเศษขยะตกค้างอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ



ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

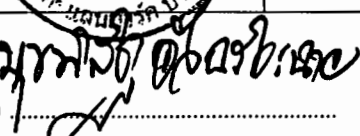
มกราคม 2559 93/182

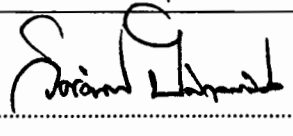
ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนในแนวตั้งขนาด 6 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการซึ่งเป็นรางระบายน้ำ พร้อมบ่อบักน้ำที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่ บ่อบ่อบักน้ำขนาด 63.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนสวัสดิการฯด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับบริเวณชั้นใต้ ดินของแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมผ่านรางระบายรอบพื้นที่จอดรถขนาด กว้าง 30 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร เข้าสู่บ่อบักน้ำแล้วใช้ปั๊มสูบเข้าสู่ บ่อบ่อบักน้ำฝนต่อไป การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจาก สภาพก่อนมีโครงการ 0.0833 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.1817 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 57.09 ลูกบาศก์เมตร (Tc ที่ใช้น้ำมาคิดบ่อบ่อบักน้ำ 30 นาที) โดยโครงการ ได้จัดให้มีบ่อบ่อบักน้ำเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเก็บกัก 63.0 ลูกบาศก์เมตร และท่อน้ำภายในโครงการสามารถกักเก็บน้ำค้างท่อได้ 54.21 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ประมาณ 0.1817 ลูกบาศก์เมตร/วินาที บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะถูกกักเก็บไว้ในท่อระบายน้ำของโครงการ บางส่วนจะไหล ไปตามท่อรวบรวมน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อบ่อบักน้ำของโครงการ ขนาด 63.00 ลูกบาศก์ สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหล ลงถนนฝนตก และเมื่อฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออก ประมาณ	มาตรฐานก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป น้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ ประโยชน์น้ำทิ้งให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ 5. ให้จัดจ้างบริษัทมาทำจัดท่อน้ำและแมลงสาบในบ่อบ่อบักน้ำเป็นประจำเสมอ 6. หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อบ่อบักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายใน ท่อระบายน้ำหรือบ่อบ่อบักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดิน ตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ดำเนินการ ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อบ่อบักน้ำ โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดู ฝนให้ทำความสะอาดเก็บขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด 7. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบาย น้ำและบ่อบ่อบักน้ำเป็นประจำทุก 3 เดือน หรือเมื่อที่มีตะกอนอุดตัน สำหรับในช่วงฤดูฝนให้เพิ่มความถี่ในการขุดลอกอย่างน้อย ทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบ่อบ่อบักน้ำของโครงการ 8. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุ ต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อบ่อบักน้ำ 9. จัดให้มีประตูน้ำแบบหมุน (Sluice Gate Valve) ที่บ่อบ่อบักสุดท้ายที่ เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
94/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	57.09 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หนองไผ่ทั้งหมด) ในอัตราการสูบไม่เกิน 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เครื่องสูบน้ำเป็นระบบเปิดสวิตช์สูบน้ำด้วยมือ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะต่อไป (รูปที่ 2-7) สำหรับบริเวณชั้นใต้ดินของแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมผ่านรางระบายรอบพื้นที่จอดรถขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ลึก 0.100 – 0.505 เมตร ระดับความลาดเอียง 1 : 200 เข้าสู่บ่อพักน้ำชั้นใต้ดินขนาด 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ โดยจัดไว้บริเวณอาคาร T1 อาคาร T4 และอาคาร T6 แล้วใช้ปั๊มสูบเข้าสู่บ่อท่อน้ำฝนของโครงการต่อไป (เครื่องสูบน้ำเป็นระบบสวิตช์สูบน้ำด้วยมือ จำนวน 2 เครื่อง ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) (รูปที่ 2-8)		
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ความเพียงพอของที่รองรับขยะของโครงการ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีขยะเกิดจากโครงการประมาณ 1,474 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>ห้องพัก</u> ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกขยะแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป <u>ห้องอาหาร ห้องครัว</u> ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นขยะเปียก ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นขยะแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะ	1. จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ ทั้งภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน ร้านอาหารและพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ดังนี้ <u>ห้องพัก</u> ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกขยะแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป <u>ห้องอาหาร ห้องครัว</u> ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นขยะเปียก ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นขยะแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสี	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวมและประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ



ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559 95/182

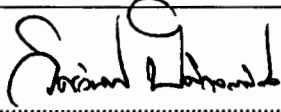
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา <u>พื้นที่ที่มีกิจกรรมสพฯ</u> นวดแผนไทย โยคะ และฟิตเนส โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) ห้องละ 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) ห้องละ 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น <u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> เช่น สำนักงาน สระว่ายน้ำ และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 จุด จุดละ 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย โดยทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ <u>ห้องพักขยะรวม</u> อยู่บริเวณทางเข้าที่ 1 ของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะอันตราย ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาดภายในห้องละ 6.66, 2.30, 2.30 และ 2.87 ตารางเมตร โครงการได้ออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศ	เขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา <u>พื้นที่ที่มีกิจกรรมสพฯ</u> นวดแผนไทย โยคะ และฟิตเนส โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) ห้องละ 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) ห้องละ 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น <u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> เช่น สำนักงาน สระว่ายน้ำ และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 จุด จุดละ 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย โดยทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ 2. จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ 3. ห้องพักขยะรวม อยู่บริเวณทางเข้าที่ 1 ของโครงการ แบ่งเป็นห้องพัก	กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง

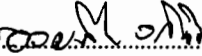
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

96/182

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้วยหน้าต่าพร้อมตะแกรงกันแมลงส่วนการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่เกิดเก็บขยะของหน่วยงานราชการเข้ามาทำการเก็บขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป ขยะอันตรายและการจัดการ ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เช่น หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟนีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาทำความสะอาด สุขภัณฑ์ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย และแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะอันตรายขนาด 50 ลิตร กระจายอยู่บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ และจัดให้มีห้องพักขยะอันตรายพร้อมถังขนาด 190 ลิตร จำนวน 3 ถัง มีฝาปิดมิดชิด และติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” (ถังสีแดง) โดยโครงการจะติดต่อประสานงานให้บริษัทที่รับกำจัดขยะอันตรายให้เข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีเมื่อมีปริมาณมากพอ ประกอบกับโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	ขยะเปียก ห้องพักขยะอันตราย ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาดภายในห้องละ 6.66, 2.30, 2.30 และ 2.87 ตารางเมตร โครงการได้ออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่าพร้อมตะแกรงกันแมลง 4. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะรวม ทุกครั้งที่เกิดเก็บขยะของหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 5. โครงการจะมีการแยกขยะอันตรายและจัดเก็บขยะอันตราย โดยทำการประสานงานกับเทศบาลเมืองปาทอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามารับไปกำจัด 6. จัดให้มีการคัดแยกขยะ โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะขายได้ และขยะไม่ได้ขายที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 7. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักขยะรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักขยะ ได้แก่ ป้าย “ห้องพักขยะเปียก” “ห้องพักขยะแห้ง” และ “ห้องพักขยะอันตราย” ตามลำดับ 8. ติดตั้งกุญแจล็อกห้องพักขยะรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษาถูกกุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น	

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
97/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การคัดแยกขยะ โครงการจะจัดให้มีพนักงานจัดเก็บขยะ และทำการคัดแยกขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ • ขยะเปียก โครงการจะให้พนักงานนำขยะจากถังขยะเปียกมายังห้องพักขยะรวม โดยการรวบรวมขยะลงถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังขยะเปียกภายในห้องพักขยะรวม เพื่อให้พนักงานของเทศบาลเมืองปาดอง เข้ามาจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป • ขยะแห้ง โครงการจะทำคัดแยกขยะแห้งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กับขยะที่สามารถนำไป Recycle ได้ ซึ่งขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ พนักงานจะนำรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังขยะแห้งภายในห้องพักขยะรวม เพื่อให้พนักงานจัดเก็บขยะของเทศบาลเมืองปาดอง มาจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ส่วนขยะที่สามารถนำไป Recycle ได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องอะลูมิเนียม เป็นต้น จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงแล้วนำไปใส่ถังในห้องพักขยะรีไซเคิล เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการจะเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อ เมื่อขยะ Recycle มีปริมาณมากพอ 2) ความสามารถในการเก็บขนขยะและสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเทศบาลเมืองปาดอง การรวบรวมและเก็บขนขยะในบริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองปาดอง ซึ่งเทศบาลเมืองปาดอง มีรถยนต์	9. ปิดป้ายบอกช่วงเวลาในการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจนโดยโครงการต้องประสานงานกับ เทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนให้กับโครงการ และให้เก็บขนวันเว้นวัน (ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะของโครงการ) เพื่อไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 10. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557	

นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

ลงชื่อ (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559 98/182

ลงชื่อ (นายอสมิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



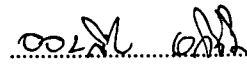
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ส่ง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 คัน, รถมอเตอร์ บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน รถมอเตอร์บรรทุก ขยะ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, รถมอเตอร์บรรทุก ขนาด ความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, รถมอเตอร์บรรทุกขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, รถมอเตอร์บรรทุกเล็ก ขนาดความจุ 3.05 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถมอเตอร์บรรทุกเล็กขนาดความจุ 3.2 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 2 คัน, รถเทรนเลอร์ จำนวน 2 คัน และรถคัดแยกขยะ จำนวน 1 คัน นอกจากนี้ยังมีงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด เช่น การดูด สิ่งปฏิกูล จำนวน 3 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบ ของโครงการต่อระบบการจัดการขยะของชุมชนในระดับต่ำ		
3.6 การจราจร	จัดระบบจราจรภายในโครงการ บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินได้จัดให้มี ระบบการเดินรถ แบบทิศทางเดียว (ถนนกว้าง 3.90 เมตร) และแบบ สองทิศทาง (ถนนกว้าง 7.30 เมตร) โดยมีลูกศรบอกทิศทาง และป้าย สัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน ซึ่งจะมีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง ภายในโครงการมีที่จอดรถ จำนวน 63 คัน ดังนั้น ในกรณีเลวร้าย ที่สุด (worst cases) รถทั้งหมดเข้าและออกพื้นที่โครงการพร้อมกัน ซึ่งจะมี ปริมาณการจราจรต่อชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการ ระยะดำเนินการจะเท่ากับ 63.00 PCU/ชั่วโมง (ค่า PCU ของรถยนต์นั่ง มีค่าเท่ากับ 1.0 ค่า PCU) - ถนนสวัสดิรักษ์ สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C	1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะ ด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้เกิด ปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และการเดิน รถปลอดภัยยิ่งขึ้น 2. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความ	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณ จราจรต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ



ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศรินทร์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

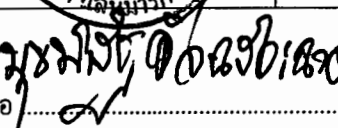
มกราคม 2559 99/182

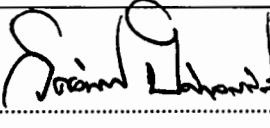
ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



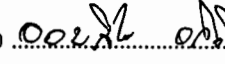
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.1824 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.2093 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม - ถนนทวิวงค์ สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.4559 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.4838 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม <u>ผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ</u> การพิจารณาจำนวนที่จอดรถตามกฎหมายข้อบังคับโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 45 คัน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการเป็น	สับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. ประชาสัมพันธ์ให้รถที่เข้าออกโครงการ ทราบเกี่ยวกับการใช้เส้นทาง 6. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้รถโดยสารสาธารณะในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยด้วยการติดหมายเลขโทรศัพท์ของรถโดยสารรับจ้างสาธารณะที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ 7. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 8. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ 9. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 10. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)


(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
100/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 158 ห้อง และมีพื้นที่ห้องโถง (ส่วนต้อนรับ) 42.05 ตารางเมตร มีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส ห้องสปา ห้องนวดแผนไทย เป็นต้น) 767.29 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนด สามารถจัดให้มีดังนี้ - มีพื้นที่ห้องโถง (ส่วนต้อนรับ) 42.05 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 2 คัน - มีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส ห้องสปา ห้องนวดแผนไทย เป็นต้น) 767.29 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 20 คัน โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถตามกฎหมายกระทรวง 22 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มี 63 คัน จึงเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย ทั้งนี้หากผู้ใช้บริการของโครงการมีรถยนต์มาจอดทุกห้องพัก จะทำให้ที่จอดรถดังกล่าวไม่เพียงพอ แต่เมื่อศึกษาถึงกลุ่มเป้าหมายของโครงการแล้ว พบว่า ผู้ใช้บริการของโครงการส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ หรือนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ที่ต้องการพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบเงียบ เช่น 1. กลุ่มนักท่องเที่ยว ซึ่งเดินทางมาโดยสายการบินต่างๆ หรือรถโดยสาร ซึ่งส่วนใหญ่จะมาในลักษณะเป็นส่วนตัว การเดินทางมายังโครงการจะใช้บริการรถแท็กซี่ หรือรถสาธารณะต่างๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่มารับส่ง โดยไม่มีการมาจอดรถไว้ในโครงการ	เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	



นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

101/182

ลงชื่อ ๐๐๒.๕๕ ๐๖๖

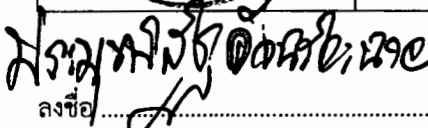
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

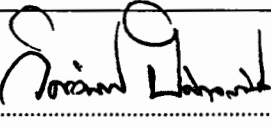
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



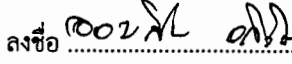
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเป็นกลุ่มคณะ หรือมากับบริษัทนำเที่ยวต่างๆ ลูกค้านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางโดยรถรับส่งของบริษัทนำเที่ยว (Travel Agency) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถตู้ ลักษณะการเดินทางบริษัทนำเที่ยวจะนำลูกค้ามายังที่พักของโครงการ แล้วรถอาจจะกลับไปยังบริษัทนำเที่ยวดังนั้นจึงคาดว่าที่จอดรถของโครงการจะเพียงพอต่อแขกผู้มาพัก <u>ผลกระทบเรื่องความปลอดภัยในการจราจร</u> เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสวัสดิรักษ์ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี และถนนทวิวงศ์ ซึ่งถนนที่เชื่อมต่องานถึงถนนสวัสดิรักษ์ มีการจัดระบบการจราจรเดินรถทิศทางเดียว และสภาพการจราจรบริเวณถนนที่เชื่อมต่อ และถนนสวัสดิรักษ์ มีความคล่องตัวดี ไม่ติดขัดถึงขนาดหยุดนิ่ง แม้ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน รถที่วิ่งอยู่บนถนนใช้ความเร็วเฉลี่ยไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังนั้น การเข้า - ออกของรถบริเวณโครงการจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตาม โครงการก็มีการควบคุมดูแลรถที่เข้า - ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ดังนี้ (1) บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ ไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการ จราจรบนถนนด้านนอกโครงการ (ถนนสวัสดิรักษ์) และจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการเข้าไปจอดตรงที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (2) บริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีกระตู่กู่หรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมี		

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
102/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าเชิง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง จากลักษณะการใช้ความเร็วต่ำของผู้สัญจรบนถนนสวัสดิรักษ์ และการ ควบคุมรถเข้า - ออกจากโครงการ ประเมินว่า โครงการจะมีผลกระทบต่อ ความปลอดภัยในการจราจรของถนนบริเวณหน้าที่ตั้งโครงการในระดับต่ำ		
3.7 การใช้ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับ บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่าน สายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่หม้อแปลงแรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อ แปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของ โครงการ โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้ กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความ มั่นคงต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไป ตาม วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และมาตรฐานอื่น ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการ ใช้ไฟฟ้าของชุมชน ทั้งนี้โครงการได้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่า ตอง ถึงความสามารถในการให้บริการกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 KVA จำนวน 1 เครื่อง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้า	<u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และจัดให้มีเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 KVA จำนวน 1 เครื่อง 2. ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องเข้าได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ 3. การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตาม ตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างใน แนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับ สายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ซึ่ง โครงการจัดให้มีระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียง 2 เมตร 4. จัดทำแผงกันที่ทำด้วยวัสดุทนไฟล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกัน ผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดประกายไฟ 5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน	- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบไฟฟ้าและซ่อม บำรุงระบบไฟฟ้า และ อุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ และรีบแก้ไข หากพบการชำรุดด้วย ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทำ ความ สะ อ า ด เครื่องปรับอากาศที่ใช้ ภายในโครงการเป็น ประจำทุกปี - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญ งอกงาม และปลูกต้นไม้ ทดแทน กรณีตาย เพื่อ ช่วยลดปริมาณความ



นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

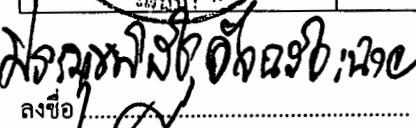
มกราคม 2559
103/182

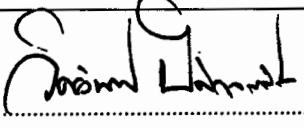
นางออมสิน อภิจิต
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



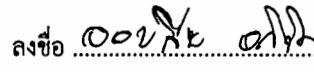
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบป้องกันเพลิงไหม้ และระบบสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง การดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการได้ให้มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือ ป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียง 2.00 เมตร สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ ซึ่งอาจเกิดจากหม้อแปลงระเบิดหรือไฟฟ้ารั่ว นั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ห่างจากตัวอาคารของโครงการเป็นระยะ 3.95 เมตร และอยู่ห่างจากอาคารบุคคลอื่นที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นอาคารของโรงแรมธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นระยะ 9.50 เมตร และห่างจากอาคารบุคคลอื่นที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งเป็นอาคารของศาลาไทย รีสอร์ท เป็นระยะ 5.00 เมตร ประกอบกับจัดทำแผงล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัย ดังนั้น หากเกิดการระเบิดโอกาสที่น้ำมันจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะกระเด็น และเป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงนั้น เกิดขึ้นน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการได้จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการ	6. จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 7. จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแลซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 8. จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต ที่ตัวหม้อแปลงหรือรั้วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง <u>มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่โครงการ จะต้องดำเนินการ ระยะดำเนินการ มีดังต่อไปนี้</u> - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1.1 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 1.2 แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 1.3 หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 1.4 ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย	ร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต

ลงชื่อ 
(นายประมุขสิริ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
104/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถูกไฟฟ้าช็อตที่ตัวหม้อแปลงหรือรั่วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง เช่น เครื่องหมายสายฟ้าในรูปสามเหลี่ยม เป็นสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงจากการสัมผัสชิ้นส่วนและอุปกรณ์นั้น หรือเครื่องหมายตกใจในรูปสามเหลี่ยม เป็นสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังในการใช้งาน โดยต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องความปลอดภัย รวมถึงมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป ตลอดจนต้องจัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบฉนวน กระดาษฉนวน ซิล ยางต่างๆ และฉนวนทองแดง วัสดุเหล่านี้จะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เมื่อมีความชื้น เขม่า สิ่งเจือปนอื่นๆ และก๊าซพิษปนอยู่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้หม้อแปลงเสียหายหรือลัดวงจรทำให้ระเบิดได้ ตลอดจนต้องตรวจสอบระดับน้ำมัน อุปกรณ์ ความดัน สภาพภายนอกของตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น รอยรั่วซึมของครีบบะเก็บบางต่างๆ และสภาพโดยทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ลูกถ้วย ความแน่นของสายและสีของสารเคลือบความชื้น เป็นต้น เพื่อเป็นการลดค่าความเสียหาย อีกทั้งยังทำให้ได้ประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มอายุการใช้	1.5 คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 1.6 ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 1.7 ใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดคอมใหม่ (T5) หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเขียว ซึ่งประหยัดพลังงานกว่าหลอดไส้มาก และมีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไส้ 8 เท่า 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ 2.1 ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2.2 ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2.3 ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน 2.4 เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

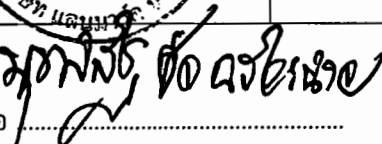
มกราคม 2559
105/182

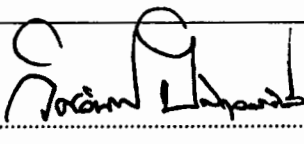
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



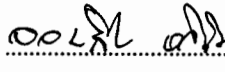
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	งานได้นานขึ้น โดยจะต้องทำการตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	2.5 บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.6 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 2.7 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน 2.8 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการ มีดังต่อไปนี้</u> ในส่วนของผู้ให้บริการ โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ให้บริการได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมและแรงจูงใจให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพัก และพื้นที่โครงการ โดยมีข้อความในแผ่นพับดังนี้ 1. ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2. ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์ 3. ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และอาบน้ำ เพราะจะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ 4. ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
มกราคม 2559
106/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานโครงการซึ่งเป็นประเภทโรงแรม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการสูงสุดประมาณ 390 คน การจัดให้มีการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย และการจำหน่ายของที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยว จะเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เนื่องจากโครงการจะให้บริการจากคนในชุมชนเป็นอันดับแรก นอกจากนี้การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานบัญชี-การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งจะมีอัตราการจ้างงานประมาณ 80 คน เป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้ท้อถอยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก 4. ติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นและบันทึกภาพบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการ 5. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ในโครงการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงตามโอกาสอันสมควร เช่น การทำบุญตามการทำบุญตามประเพณีในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	-
4.2 การระบายอากาศและการบดบังแสง	1) การระบายอากาศ การศึกษาการบดบังทิศทางลม โครงการได้พิจารณาจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจวัดท่าอากาศยานนานาชาติของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2525 - 2554 ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก๊ต พบว่า ในเดือนมกราคม - เดือนเมษายน เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก และในช่วงเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม	1. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 2. ออกแบบและก่อสร้างให้อาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 3.25 - 10.45 เมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 815.50 ตารางเมตร คิดเป็น	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559 107/182

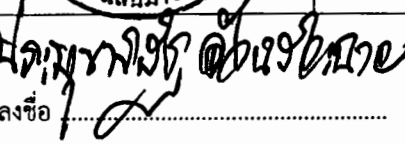
ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

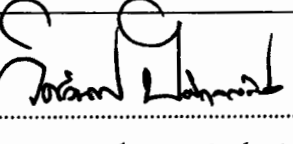
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ (1) เดือนมกราคม-เดือนเมษายน (4 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นพื้นที่กันออกของโครงการ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นถนนทวิวงศ์ เขตทางกว้าง 11 เมตร ซึ่งลมสามารถพัดผ่านบริเวณช่องว่างนี้ได้ ดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดู (2) เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม (6 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตก ไปสู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นโรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งอาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมต่อโรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ในช่วงนี้ แต่เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 3.25 - 10.45 เมตร ประกอบกับระหว่างอาคารภายในโครงการมีระยะร่นระหว่างอาคารอยู่ในช่วง 6.13 - 9.13 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถรับลมได้ในเดือนนี้ จึงถือได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ (3) เดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม (2 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นโรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งอาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมต่อโรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ในช่วงนี้ แต่เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีระยะ	อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ 1.73 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัย 316 คน เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร 80 คน และผู้ใช้บริการส่วนอื่น เช่น ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส สปา นวดแผนไทย 74 คน รวม 470 คน)) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่ยืนต้น 538.86 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ทั้งไม่ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ สลิวาติ หูกะจิง อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุ่มกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าเลเซีย เป็นต้น 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 5. ต้องไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ระหว่างอาคาร 6. เจ้าของโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพัก	ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าวตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

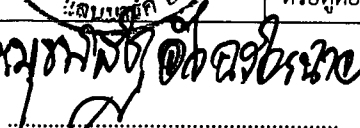
มกราคม 2559
108/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

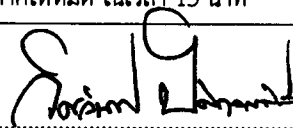


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 3.25 - 10.45 เมตร ประกอบกับระหว่างอาคารภายในโครงการมีระยะร่นระหว่างอาคารอยู่ในช่วง 6.13 - 9.13 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถรับลมได้ในเดือนนี้ จึงถือได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะบดบังทิศทางลมต่อโรงแรมธารา ปัตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ที่อยู่ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ ของโครงการ แต่เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 3.25 - 10.45 เมตร ประกอบกับระหว่างอาคารภายในโครงการมีระยะร่นระหว่างอาคารอยู่ในช่วง 6.13 - 9.13 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถรับลมได้ในเดือนนี้ จึงถือได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ ระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จัดให้เป็นที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีช่องระบายอากาศด้วยพัดลมดูดอากาศ พัดลมดูดอากาศจะทำหน้าที่ดูดอากาศเข้าและกระจายอากาศให้ทั่วบริเวณชั้นใต้ดินพร้อมกันนี้ก็จะมีการดูดอากาศออกจากช่องระบายอากาศออกจากอาคารที่จัดไว้บริเวณชั้น 1 ทางด้านใต้ และทิศเหนือ ติดกับพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ไม้พุ่มและไม่ยืนต้นของโครงการ ช่วยดูดซับมลพิษที่ปล่อยออกมาจากพัดลมดูดอากาศทำให้พัดลมดูดอากาศของโครงการจะติดตั้งแผ่นกรองฝุ่นละออง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงอากาศหรือดูดอากาศให้หมด ในเวลา 15 นาที	อาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนประเภทโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี 7. หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายจากการบดบังแสงแดด และลม ของอาคารโครงการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด และผู้อาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนประเภทโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี	

ลงชื่อ 

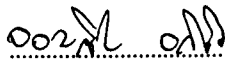
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 

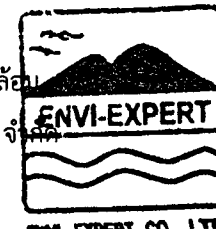
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

109/182

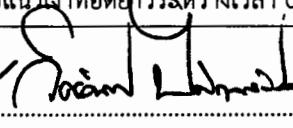
ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

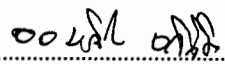
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) การบดบังแสง จากการแสดงระยะเงาของอาคารโครงการ ที่บดบังอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในช่วงเวลา 07.00 - 16.00 น. ทั้ง 3 ฤดูกาล โดยระยะเงาของอาคารทั้ง 3 ฤดู ในช่วงเวลา 7.00 - 16.00 น. สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ฤดูร้อนและฤดูฝน ลักษณะการบดบังแสงแดด ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน มีแนวการบดบังแสงแดดที่ใกล้เคียงกัน โดยมีช่วงเวลาดวงอาทิตย์ขึ้นถึงดวงอาทิตย์ตก ระหว่าง 06.00-18.00 น. ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูง จะอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในช่วงเวลาแสงแดดมีความเข้มสูง จะทอดยาว ประมาณ 40 เมตร โดยในช่วงเวลาเช้าจะทอดตัวไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงบ่ายจะทอดตัวไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ขอบเขตพื้นที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ จึงอยู่ในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ รัศมี ประมาณ 40 เมตร ซึ่งได้แก่ โรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา 2) ฤดูหนาว ในช่วงฤดูหนาว ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูงจะน้อยกว่าฤดูร้อนและฤดูฝน โดยเป็นช่วงวันสั้น และแสงแดดมีแนวเฉียงโดยแนวผ่านท้องฟ้าของดวงอาทิตย์ จะค่อนข้างต่ำ ทิศใต้ พื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการจึงไม่ได้รับเงาในช่วงฤดูหนาว ต่างจากพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ ที่จะมีเงาทอดยาวพาดผ่าน จากที่ไม่เคยได้รับระหว่างฤดูร้อนและฤดูฝน โดยแนวเงาทอดยาวระหว่างเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่		

ลงชื่อ 

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 110/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางก	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แสงแดดมีความเข้มสูง จะมีรัศมีประมาณ 50 เมตร ซึ่งทอดยาวไปยังอาคารพาณิชย์ ร้านค้า ต่างๆ ริมถนนสวัสดิศิริฯ มุ่งตรงข้ามโครงการ การสูญเสียประโยชน์จากการได้รับแสงแดด ของพื้นที่ข้างเคียง โครงการเป็นผลกระทบชั่วคราวในแต่ละช่วงเวลาของวัน โดยการพิจารณา ระดับของผลกระทบและการชดเชย โครงการจะดำเนินการตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการ ถึงภายในปีที่ 1 ของการเปิดดำเนินการ		
4.3 ทัศนียภาพ	รูปแบบของอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 - 4 ชั้น ความสูง 11.70 - 11.95 เมตร จำนวน 6 อาคาร ซึ่งโครงการ ได้มีการออกแบบลักษณะรูปร่างของอาคารให้มีความสวยงาม ตกแต่งเน้นรูปแบบที่ทันสมัย เป็นการผสมระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมแบบเมืองร้อน ขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่าย สบาย สวยงาม ความรู้สึกผ่อนคลาย ประกอบกับโครงการได้ใส่ใจกับการจัดพื้นที่สีเขียว ให้กับโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของโครงการ ทำให้โครงการมีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบมากขึ้น โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการทั้งสิ้น 815.50 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อ ผู้ใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ 1.73 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัย 316 คน เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร 80 คน และ ผู้ใช้บริการส่วนอื่น เช่น ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส สปา นวดแผนไทย 74 คน รวม 470 คน)) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น 538.86 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ลีลาวดี ไทรเกาหลี อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุมกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าเลเชีย เป็นต้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 815.50 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ให้บริการ และพนักงานภายในโครงการ 1.73 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัย 316 คน เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร 80 คน และ ผู้ใช้บริการส่วนอื่น เช่น ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส สปา นวดแผนไทย 74 คน รวม 470 คน)) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น 538.86 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ลีลาวดี ไทรเกาหลี อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุมกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าเลเชีย เป็นต้น 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นบริเวณด้านหน้าโครงการให้มากที่สุด เพื่อบดบังทัศนียภาพทางด้านสายตาแก่ผู้ที่มาชมวิวธรรมชาติบริเวณจุดชมวิวบริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการ 3. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาดินไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว



นางสาววิมลรัตน์ อัจฉริยะฉาย (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์ (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

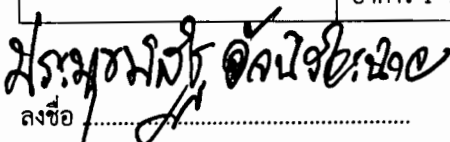
มกราคม 2559 111/182

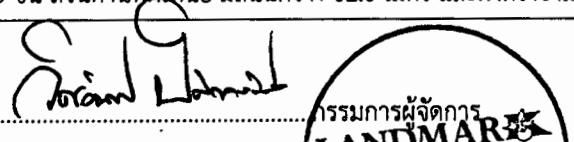
ลงชื่อ ... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

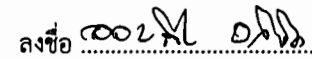
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกาหลี อินทลัม ชิงแดง บัวดิน ชุมกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าเลเซีย เป็นต้น (รูปที่ 2-9 ถึงรูปที่ 2-11) ลักษณะทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ จะเห็นได้ว่ามีความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็น และผู้ที่เข้ามาพักในพื้นที่โครงการ ทำให้บริเวณโครงการรู้สึกเย็นสบาย สดชื่น ทำให้โครงการน่ามองยิ่งขึ้น นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีไม้กระถางบริเวณต่างๆ เช่น ริมทางเดิน ห้องโถงต้อนรับ ที่ว่างรอบสระว่ายน้ำ และบริเวณร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น ทัศนียภาพของโครงการจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้พบเห็น โครงการ โรงแรม แลนมาร์ค ปาตอง ถูกสร้างขึ้นบนพื้นที่ขนาด 4-0-12.20 ไร่ หรือ 6,448.80 ตารางเมตรประกอบด้วย อาคารห้องพัก 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร อาคารห้องพัก 3 ชั้น สูง 11.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพัก 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร จำนวน 3 อาคาร รวมทั้งสิ้น 6 อาคาร เมื่อพิจารณาพื้นที่รอบๆ โครงการซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สำหรับบริการด้านการท่องเที่ยว และโรงแรม เป็นอาคาร 1-4 ชั้น ดังนั้นอาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 3-4 ชั้น เช่นกัน จึงไม่โดดเด่น แปรกต่างไปจากพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในระดับต่ำ	ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายใน และพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	
4.4 ความเป็นส่วนบุคคล	1) ภาพรวมโดยรอบอาคารของโครงการ เมื่อพิจารณาลักษณะอาคารบริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคาร 1 -3 ชั้น ส่วนด้านทิศเหนือ มีถนนกว้าง 12.0 เมตร และฝั่งตรงข้าม	1. สระว่ายน้ำของโครงการ บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร T 5 ต้องมีผนังสูง 1.80 เมตร จากระเบียงสระว่ายน้ำ และตัวอาคารโครงการ ช่วยบดบังสายตาจากผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค จำกัด



มกราคม 2559
112/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นบ้านพักอาศัย 1-3 ชั้น โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้ทำการสร้างภูมิทัศน์ให้สวยงาม โดยการปลูกไม้ยืนต้นที่มีพุ่มใบดกหนา เรือนยอดสูง 3 - 6 เมตร เมื่อโตเต็มที่ รอบอาคารต่างๆ ในโครงการ 2) การประเมินผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลของบุคคลระหว่างอาคาร เมื่อพิจารณาบ้านเรือนอาคารต่างๆ โดยรอบโครงการในแต่ละทิศพบว่า เป็นอาคาร 1-4 ชั้น โดยตำแหน่งอาคารของโครงการจะอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.25 - 10.45 เมตร โดยบริเวณด้านทิศเหนือถึงแนวอาคารร้านค้า ร้านอาหาร ชั้นเดียว จะมีถนนสวัสดิรักษ์ เขตทางกว้าง 12 เมตร คันอยู่ และบริเวณด้านทิศตะวันตก ถึงแนวอาคารร้านค้า ร้านอาหาร ชั้นเดียว จะพื้นที่ส่วนที่กันออกของโครงการ และถนนทวิวงศ์ เขตทางกว้าง 11 เมตร คันอยู่ จึงทำให้พื้นที่ทั้ง 2 ทิศ ไม่ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่ข้างเคียง 3) ความเป็นส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการสรวายน้ำในโครงการ ลักษณะสรวายน้ำของโครงการอยู่บนชั้นดาดฟ้าของอาคาร T 5 และมีสภาพโดยรอบดังนี้ ด้านทิศเหนือ เป็นด้านที่หันไปทางถนนสวัสดิรักษ์ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีผนังสูง 1.80 เมตร จากระดับระเบียงสรวายน้ำ เพื่อบดบังสายตาจากผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบและความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการบริเวณสรวายน้ำ ด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ เป็นด้านที่หันไปทางอาคาร T 3 และ	2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	

นางสาววิมล อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค จำกัด

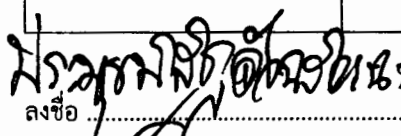


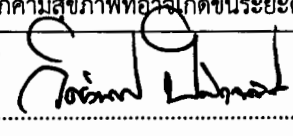
ลงชื่อ 00181 0111
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

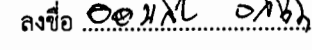
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคาร T 6 ของโครงการ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีผนังสูง 1.80 เมตร จากระดับระเบียงสรวายน้ำ เพื่อบดบังสายตาจากผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบและความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการบริเวณสรวายน้ำ และมีตัวอาคารโครงการที่ช่วยบดบังสายตาจากภายนอกที่จะมองเข้ามาที่สรวายน้ำ ด้านทิศตะวันตก เป็นด้านที่หันไปทางพื้นที่ส่วนกันออกของโครงการ และถัดไปเป็นถนนทวิวงศ์ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีผนังสูง 1.80 เมตร จากระดับระเบียงสรวายน้ำ เพื่อบดบังสายตาจากผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบและความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการบริเวณสรวายน้ำ ดังนั้น การจัดพื้นที่สรวายน้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า ของโครงการ ซึ่งมีผนังสูง 1.80 เมตร จากระดับระเบียงสรวายน้ำ และตัวอาคารโครงการ จะช่วยบดบังสายตาจากผู้ที่อยู่ในอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ และความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการบริเวณสรวายน้ำได้ในระดับหนึ่ง		
4.5 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ (1) การกลั่นกรองโครงการเพื่อระบุ - สิ่งคุกคามสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นระยะดำเนินการของโครงการ	<u>ด้านคุณภาพอากาศ</u> - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์จอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย	- ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้างและมีประตูปิดมิดชิด

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  (นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



มกราคม 2559 114/182

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- พื้นที่และประชากร (กลุ่มบุคคล) ที่อาจจะได้รับผลกระทบ และกลุ่มอ่อนไหว ซึ่งในที่นี้ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบเชิงสุขภาพ และปัจจัยของกลุ่มคนที่สัมผัสกับผลกระทบ (2) การประเมินผลกระทบ ประเมินผลกระทบสุขภาพกายและจิตใจ ซึ่งในการศึกษาของโครงการได้ ประเมินโดยคาดการณ์จากกิจกรรมโครงการที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม และเกิดการคุกคามทำให้มีผลต่อสุขภาพหรือไม่ และใช้ผลการสำรวจความคิดเห็นทางสังคมที่ประชาชนท้องถิ่นคาดคะเนมาประกอบ ในการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ ทำการศึกษาถ่วงดุลโครงการ มีองค์ประกอบดังนี้ - สรุปลักษณะโครงการที่จะพัฒนา - สรุปลักษณะกิจกรรมระยะดำเนินการโครงการ - สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ โดยอธิบายให้ประชาชนทราบลักษณะโครงการ วิธีการศึกษา ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และสอบถามข้อวิตกกังวลต่างๆ ระยะดำเนินการโครงการ - วิเคราะห์สาเหตุที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ - กลุ่มบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบ หลังจากถ่วงดุลโครงการวิเคราะห์สาเหตุที่อาจมีผล และกลุ่มบุคคล รวมทั้งพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ ก็นำมาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพในแต่ละสาเหตุ อันได้แก่	และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 4. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 815.50 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ 1.73 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัย 316 คน เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร 80 คน และผู้ใช้บริการส่วนอื่น เช่น ห้องอาหาร ห้องโยคะ ห้องฟิตเนส สปา นวดแผนไทย 74 คน รวม 470 คน)) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่ยืนต้น 538.86 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม่ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ สีสาวดี ทุกระจง อินทผลัม ชิงแดง บัวดิน ชุ่มกระต่ายต่าง โมกและหญ้าม้าลาย เป็นต้น 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ โครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ

นางสาววิมลทิพย์ อัจฉริยะฉาย (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

115/182

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

(นายออมสิน อภิจิต)

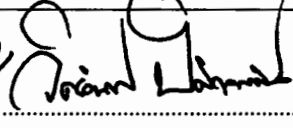
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



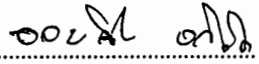
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สิ่งคุกคาม - สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ หรือบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบ - ปัจจัยการสัมผัส (3) รายละเอียดการประเมินผลกระทบ (3.1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) - ลักษณะโครงการ ลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรม เพื่อการพักอาศัย ประกอบด้วย อาคาร T1 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร อาคาร T2 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร อาคาร T3 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร อาคาร T4 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร อาคาร T5 ขนาด 4 ชั้น สูง 11.95 เมตร และอาคาร T6 ขนาด 3 ชั้น สูง 11.70 เมตร รวมทั้งสิ้น 6 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 158 ห้อง - ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ผู้อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย - การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยโดยรอบโครงการ โครงการได้ไปสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ โดยได้อธิบายให้เข้าใจลักษณะโครงการและวิธีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านสุขภาพ และนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการ	8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่วางระหว่างอาคาร 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 10. ทำความสะอาดอาคาร เครื่องเรือน ตู้ฝุ่น หรือชักผ้าผ่านไม่ให้มีฝุ่นสะสม 11. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 12. ดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศและการสะสมในฝุ่นละออง โดยจัดให้มีล้างเครื่องปรับอากาศในโครงการเป็นประจำโดยล้างแผงระบายความร้อนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า <u>ด้านเสียง</u> 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตรา	

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 116/182

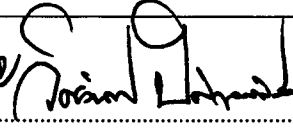
ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าสิ่ง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (3.2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษามลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสียง ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เช่น เรื่องการจราจรติดขัด เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ (3.3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การพิจารณาปัจจัยการบริการทางการแพทย์และสถิติกลุ่มโรคประกอบการประเมินผลกระทบสุขภาพสรุปได้ดังนี้ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง มลพิษจากน้ำเสีย และขยะเป็นต้น	การระบายน้ำเสีย 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดันไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมี ดันไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ <u>การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดต่อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย</u> <u>ด้านการจัดการน้ำเสีย</u> 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และรองรับป๊อติเข้าสู่ระบบ	

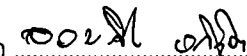
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิศวิทย์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

117/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

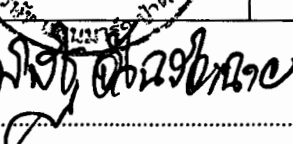
(นายอมสิน อภิจิต)

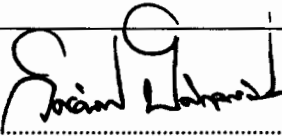
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



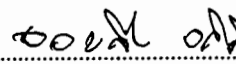
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	-การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู -สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญจากการจราจรเพิ่มขึ้นเป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้กำหนดไว้ในระยะดำเนินการ เช่น มาตรการด้านคุณภาพอากาศ มาตรการด้านการจราจร มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย และมาตรการด้านอุบัติเหตุ เป็นต้น จะสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทาง หากโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลกระทบระดับสูงด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ	250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้าง บริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั้ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 3. จัดให้มีการสูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดินภายในโครงการ และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่ามีน้ำที่นำโปรดต้นไม้จะเป็นน้ำที่ได้มาจากการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 6. น้ำมันและไขมันในถังดักไขมันให้รวบรวมใส่ถุงดำ ผสมปูนขาวไปเก็บที่ห้องพัสดุฝอย ปูนขาวจะช่วยลดและกำจัดกลิ่น รวมทั้งดูดซับความชื้น รอกการเก็บขยะต่อไป 7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

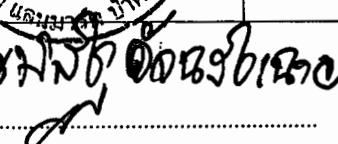
มกราคม 2559
118/182

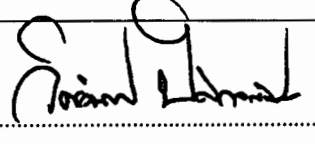
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



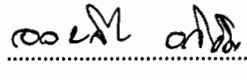
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียในมาตรา 80 พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามแบบ ทส.2 ด้านการจัดการขยะ 1. จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ ทั้งภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน ร้านอาหารและพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ดังนี้ <u>ห้องพัก</u> ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกขยะแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป <u>ห้องอาหาร ห้องครัว</u> ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นขยะเปียก ได้แก่ ขอนกที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นขยะแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบ	

ลงชื่อ 
 (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
 (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

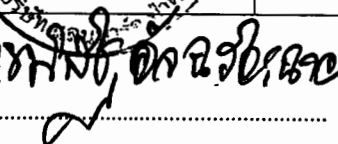
กรรมการผู้จัดการ
 มกราคม 2559
 119/182

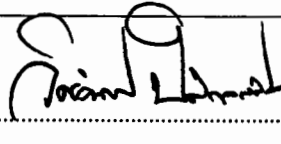
ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



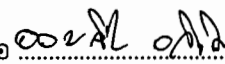
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

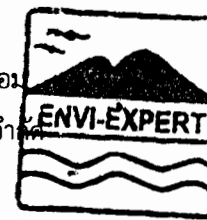
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางสังคม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อาหาร โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดตั้งถังขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา <u>พื้นที่ที่มีกิจกรรมสปา</u> นวดแผนไทย โยคะ และฟิตเนส โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น <u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> เช่น สำนักงาน สระว่ายน้ำ และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 จุด จุดละ 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย โดยทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ 2. จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
120/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางก	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ห้องพักขยะรวม อยู่บริเวณทางเข้าที่ 1 ของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะอันตราย ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาดภายในห้องละ 6.66, 2.30, 2.30 และ 2.87 ตารางเมตร โครงการได้ออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 4. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะรวม ทุกครั้งที่รถเก็บขยะของหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 5. โครงการจะมีการแยกขยะอันตรายและจัดเก็บขยะอันตราย โดยทำการประสานงานกับเทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามารับไปกำจัด 6. จัดให้มีการคัดแยกขยะ โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะขายได้ และขายไม่ได้ ขยะที่ขายได้ เช่นกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 7. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักขยะรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักขยะ ได้แก่ ป้าย “ห้องพักขยะเปียก” “ห้องพักขยะแห้ง” และ “ห้องพักขยะอันตราย” ตามลำดับ	

นางสาวพรวิมล อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

วิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559

121/182

ลงชื่อ ออมสิน อภิจิต

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางภูมิทัศน์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ติดตั้งกฏแจลลอคห้องพักขยะรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษาถูกกฏแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น 9. ปิดป้ายบอกช่วงเวลาในการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจนโดยโครงการต้องประสานงานกับ เทศบาลเมืองปาดอง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนให้กับโครงการ และให้เก็บขนวันเว้นวัน (ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะของโครงการ) เพื่อไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 10. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 <u>การจราจร</u> 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้เกิดปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 2. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัด	

นางสาวพริษฐ์ อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

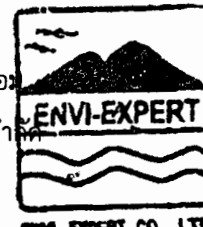
122/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความ สับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถ มองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. ประชาสัมพันธ์ให้รถที่เข้าออกโครงการ ทราบเกี่ยวกับการใช้เส้นทาง 6. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้รถโดยสาร สาธารณะในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยอำนวยความสะดวก สะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยด้วยการติดหมายเลขโทรศัพท์ของรถโดยสาร รับจ้างสาธารณะที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ 7. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่ สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 8. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความ ปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ 9. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 10. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย	

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559

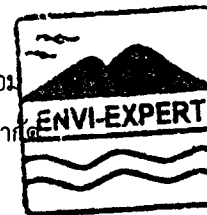
123/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ห้ามมิให้อุตสาหกรรมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ <u>การป้องกันอุบัติเหตุ</u> 1. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณบันไดทางเดิน รวมทั้งภายในห้องพักอาศัยให้เพียงพอ 2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ใช้รถเกิดความสับสน 3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง	
4.6 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัย 	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการพักผ่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุร้ายแรงในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยๆ อาจเกิดขึ้นได้บ้าง เช่น ถูกของมีคมบาด การหกล้ม หรือเคล็ดขัดยอก เป็นต้น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลไว้สำหรับการรักษาเบื้องต้น แต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงโครงการก็ได้จัดให้มีรถเพื่อนำผู้ประสบเหตุส่งสถานพยาบาลได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u> 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนที่พักผ่อนทั้งหมด 3 จุด จุดที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคาร T3 ขนาดพื้นที่ 70.45 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่ระหว่างอาคาร T1	การป้องกันอัคคีภัย 1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งอัคคีภัย 2) <u>วิธีการตรวจวัด และ</u>

นางสาวพัชรี อัจฉริยะฉาย

ลงชื่อ

(นายประมุขพัสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559

124/182

ลงชื่อ

นายอสมิน อภิจิต

(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานพยาบาลที่อยู่ในเขตเทศบาลเทศบาลเมืองปาดอง ได้แก่ โรงพยาบาลปาดอง ซึ่งสถานพยาบาลห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 490 เมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาทีจากที่ตั้งโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง เช่นการเกิดเพลิงไหม้ โดยได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด คือผลัดที่ 1 เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เวลา 19.00 - 07.00 น. สำหรับบริเวณอื่นๆ โครงการได้ติดตั้งระบบวงจรปิด (Close Circuit Television System: CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก ทั้งหมดจำนวน 3 จุด ในส่วนของตัวอาคาร ติดตั้งบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน บริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการ ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำของโครงการมี 2 สระ ขนาด 130.60 ตารางเมตร ลึก 1.30 เมตร และ ขนาด 28.20 ตารางเมตร ลึก 1.00 เมตร ที่ระดับความลึกดังกล่าวโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำนั้นจะมีน้อย ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของ	อาคาร T2 อาคาร T3 และอาคาร T4 ขนาดพื้นที่ 262.65 ตารางเมตร และจุดที่ 3 อยู่ระหว่างอาคาร T3 อาคาร T4 อาคาร T5 และอาคาร T6 ขนาดพื้นที่ 525.33 ตารางเมตร รวมพื้นที่จตุรรวมพลทั้งโครงการ มีขนาดพื้นที่ 858.43 ซึ่งพื้นที่จตุรรวมพลของโครงการไม่ได้ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่อย่างใด เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จตุรรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.83 ตารางเมตร/คน 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 6. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้	ระยะเวลาตรวจวัด การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี 3) จำนวนสถานีตรวจวัด จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย มาตรการติดตามตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด การติดตามคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย - ทดสอบค่า Br, Cl, pH - เช็กระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank - เช็คความดันที่เกจวัด

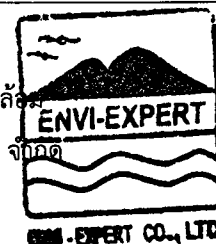


นางประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ (นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
125/182

นางออมสิน อภิจิต
ลงชื่อ (นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ รวมถึงโครงการได้จัดให้มีการดูแลและจัดการระบายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยจะต้องจัดจ้างบริษัทที่ให้บริการด้านการตรวจสอบระบบระบายน้ำเข้ามาดูแลโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการระบายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย โดยได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1)ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย • <u>แผงควบคุมรวม</u> (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ ซึ่งมีหลักการทำงานคือเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมจะมีสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิทช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร T2 • <u>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ</u> (Manual Station) เป็นระบบสวิทช์สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง โดยมีกระบอกป้องกันการกดโดยสภาวะปกติ ซึ่งมีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีคนดึงปุ่มสวิทช์ สัญญาณจะ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 9. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 10. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารและห้องสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 11. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองปาดอง ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางจราจร	ความดันของเครื่องกรอง - ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ - ตำแหน่งเปิด-ปิดของวาล์วในห้องเครื่อง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0ส่วนในล้านส่วน - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60ส่วนในล้าน



ลงชื่อ นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
(นายประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์
(นายวิศรินทร์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
126/182

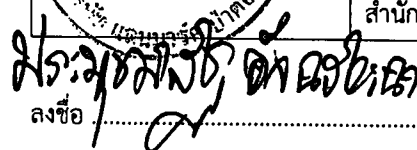
ลงชื่อ นายอสมิน อภิจิต
(นายอสมิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



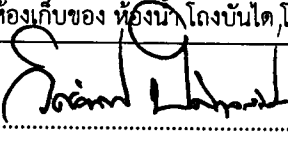
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่งไปที่แผนควบคุม และส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้น ชั้นละ 1 จุดของแต่ละอาคาร รวมทั้ง 6 อาคาร จำนวน 20 จุด • <u>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Bell)</u> เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดนี้จะส่งสัญญาณเตือน เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้จะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) • <u>เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</u> เป็นตัวตรวจจับที่จับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ติดตั้งทั้งสิ้น 50 จุด ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ ชั้นใต้ดินใต้อาคาร T1 ใต้อาคาร T2 ใต้อาคาร T3 ใต้อาคาร T4 และใต้อาคาร T6 และบริเวณโถงบันได • <u>เครื่องตรวจจับความร้อนชนิดควบคุมอุณหภูมิ (Heat Detector Rate Of Rise)</u> อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ใน 1 นาที และส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยจะติดตั้ง บริเวณห้องครัว (ชั้น 1 ของอาคาร T6) จำนวน 2 จุด • <u>เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</u> จะทำงานเมื่อมีการบังหรือหักเหแสงเนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งทั้งสิ้น 315 จุด ประกอบด้วย อาคาร T1 ติดตั้งบริเวณ ห้องอเนกประสงค์ห้องให้เช่า ห้องสำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณห้องพัก	13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 14. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 15. โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 16. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 18. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ บริเวณโถงต้อนรับของอาคาร และรอบๆ พื้นที่โครงการ <u>มาตรการจัดการรวบรวมผู้พักอาศัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ของโครงการ</u> <u>แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ</u>	ส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร - ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia 2) วิธีการตรวจวัดและ



ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ

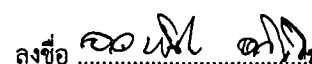
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

127/182

ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบแหล่ง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทุกห้องของอาคาร รวมทั้งสิ้น 58 จุด อาคารT2 ติดตั้งบริเวณ ห้องสพาท ห้องนวดแผนไทย ห้องเก็บของ ห้องน้ำ โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณ ห้องพักทุกห้องของอาคาร รวมทั้งสิ้น 63 จุด อาคารT3 ติดตั้งบริเวณ ห้อง โยคะ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ โถงลิฟท์ โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณ ห้องพักทุกห้องของอาคาร รวมทั้งสิ้น 42 จุด อาคารT4 ติดตั้งบริเวณ ห้อง พิตเนส ห้องน้ำ โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณห้องพักทุกห้องของ อาคาร รวมทั้งสิ้น 44 จุด อาคารT5 ติดตั้งบริเวณ ห้องพักผ่อนพนักงาน ห้องสำนักงาน ห้องปฐมพยาบาล โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณ ห้องพักทุกห้องของอาคาร รวมทั้งสิ้น 52จุด อาคารT6 ติดตั้งบริเวณ ห้อง ประชุมพนักงาน ห้องเก็บของ โถงบันได โถงทางเดิน และบริเวณห้องพัก ทุกห้องของอาคาร รวมทั้งสิ้น 56 จุด 2)ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝารอบและโซ่ร้อย โดยติดตั้งบริเวณโถง บันไดทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด ทุกอาคาร และถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) จำนวน 1 ถัง/ตู้ • ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) เป็น	โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟและแผน บรรเทาทุกข์ ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมความพร้อมโดยฝึกอบรมพนักงาน ประจำโครงการและผู้พักอาศัยในแต่ละอาคารให้รับทราบและเข้าใจถึง แผนการอพยพหนีไฟ หรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่โครงการได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง และเพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุ ต่างๆ โดยโครงการจะได้จัดเตรียมแผนเพื่อป้องกันและปฏิบัติเมื่อเกิด อัคคีภัย ดังนี้ 1. แผนการระงับอัคคีภัยของโครงการ เป็นแผนดำเนินการที่โครงการจะจัดทำขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ภายใน โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือความประมาทของบุคคลให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือ ลดการขยายของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามา ดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุโดยโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุ อัคคีภัยในเบื้องต้น ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้ 1.1 ระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นที่มีอยู่ภายใน โครงการ เช่น ถังดับเพลิงชนิดมือถือ 1.2 แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณ ใกล้เคียง คือ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล เมืองปาดอง 1.3 ก่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในบริเวณที่เกิดเพลิง เพื่อแจ้งเตือน	ระยะเวลาตรวจวัด คุณภาพน้ำที่ดำเนินการ ตรวจวัด ประกอบด้วย - ทดสอบค่า Cl, pH ใน ตอนเช้า 1 ครั้ง ก่อนปิด สระอีก 1 ครั้ง พร้อม ปรับแต่งคุณภาพน้ำ เดิม สารเคมีที่ขาดทันที - ตรวจสอบโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - เช็กระดับน้ำในถังสำรอง น้ำ Surge Tank ให้มี เพียงพอตลอด เวลา พร้อมทั้งเดินเครื่อง ระบบกรอง - เช็คความดันที่เกจวัด

นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวิทย์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวิทย์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

มกราคม 2559
128/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แบบท่อเปียกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ครอบคลุมการทำงานทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งจาก 1 - 5 ของอาคารเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำ • หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) มีหัวรับน้ำ 2 ทาง เป็นชนิดสวมเร็ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง หัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 65 มิลลิเมตร มีวาล์วกักกลับ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย 3)ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย • ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินทุกชั้นของอาคาร ชั้นละ 4 จุด และบริเวณบันได รวม 104 จุด ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง การออกแบบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย • ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ขนาดตัวอักษร 15 เซนติเมตร ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 2 จุดของแต่ละอาคาร รวม 20 จุด	ให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นภายในโครงการ 1.4 ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้ 1.5 ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ 2. แผนอพยพหนีไฟ แผนอพยพหนีไฟ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่มาพักภายในโครงการในขณะเกิดเพลิงไหม้ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้ที่มาพักภายในอาคารโรงแรม ผู้นำทางหนีไฟ จุดนัดพบหรือจุดรวมคน หน่วยช่วยชีวิต หน่วยพยาบาล โดยโครงการจะกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วย มีขั้นตอนการอพยพ ดังนี้ 2.1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยที่มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจุดรวมคนภายในโครงการครบหรือไม่ 2.2) ผู้นำทางหนีไฟ ที่หน้าที่นำทางผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในโครงการหนีไฟออกไปตามทางออกที่ได้จัดไว้ โดยการถือธงสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดเจนนำผู้พักอาศัยออกไปยังจุดปลอดภัย 2.3) เมื่อผู้พักอาศัยจากอาคารต่างๆ ให้ไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการที่กำหนดไว้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน	ความดันของเครื่องกรองว่าถึงเวลาล้างเครื่องกรองหรือไม่ พร้อมทั้งให้เปิดวาล์วไล่อากาศที่เครื่องกรอง - ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ ทำความสะอาดบริเวณสระน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระ - เดินเครื่องระบบกรองตามตารางเวลา - ตรวจสอบตำแหน่งเปิด - ปิดของวาล์วในห้องเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและอยู่ในสภาพที่ปกติ ระยะเวลาตรวจวัดประกอบด้วย คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบสภาพน้ำทุกวัน



ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
129/182

ลงชื่อ ๐๐๒๕๖ ๐๖๕๕ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางก	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) บันไดหนีไฟ โครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟแยกออกจากบันไดหลักภายในอาคารของโครงการทุกอาคาร อาคารละ 1 จุด มีความกว้าง 0.9 เมตร ประตูเป็นแบบผลักออกสู่ภายนอก ความสามารถในการหนีไฟ เนื่องจากขนาดอาคารต่างๆ ของโครงการ ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ แต่เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีบันไดหลัก ซึ่งมีความกว้างเพียงพอในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 4 นาที ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 50 (1) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง (60 นาที) โดยการคำนวณใช้กฎของ NFPA (National Fire Protection Association) โครงการสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดออกสู่ภายนอกอาคารได้ โดยใช้เวลาไม่เกิน 4 นาที ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 5(1) ที่บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลกรณีเกิดอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีไว้ทั้งหมด 2 จุด จุดที่ 1 อยู่บริเวณทิศเหนือ ด้านหน้าอาคาร T3 และอาคาร T5 มีขนาดพื้นที่ 221.97 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่บริเวณทิศตะวันตก ด้านข้างอาคาร T5 และอาคาร T6 มีขนาดพื้นที่ 187.97 ตาราง	ดับเพลิงสามารถทำงานได้อย่างสะดวกในขณะเดียวกัน ผู้รับผิดชอบแต่ละอาคาร ตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัย แล้วแจ้งผู้ดูแลด้านความปลอดภัย และเป็นสถานที่ที่ผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมดจะมารายงานตัวชั่วคราวก่อนตรวจเช็คจำนวนเรียบร้อยแล้วเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมคนภายนอกโครงการ และสามารถตรวจนับจำนวนผู้ที่อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการได้ว่าครบหรือไม่ หากยอดผู้พักอาศัยไม่ครบให้แจ้งหน่วยช่วยชีวิตให้ค้นหา 2.4) หน่วยช่วยชีวิต โครงการจะจัดให้มีหน่วยช่วยชีวิต ซึ่งจะเป็เจ้าหน้าที่ของโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่จะเข้าค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจุดรวมคนว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 3. แผนบรรเทาทุกข์ เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย หลังจากได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้น แผนบรรเทาทุกข์นี้จะประกอบด้วยการทำงานในส่วนต่างๆ ซึ่งโครงการจะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงาน ดังนี้ 3.1) การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ 3.2) การสำรวจความเสียหาย 3.3) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย	- ดูดตะกอนทำความสะอาดสระทุกวันวัน - ตรวจสอบอุปกรณ์ข้อต่อ ข้อต่อไม่ให้มีน้ำรั่วซึมทุกวัน - เช็คลอดไฟได้นำทุกวัน - ทำความสะอาดตัวปั๊มทุกเดือน - ตรวจสอบ Voltage และ Current ทุกเดือน - ตรวจสอบการทำความสะอาดตู้คอนโทรลทุกเดือน - ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้คอนโทรล 6 เดือน - ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร 6 เดือน - ตรวจการสึกหรอของชิ้นส่วนที่เบียดกันได้ทุก

นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
 (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์
 (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
 130/182

นางอสมิน อภิจิตต์
 (นายอสมิน อภิจิตต์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร รวมพื้นที่จัดรวมพลทั้งโครงการ มีขนาดพื้นที่ 409.94 ซึ่งพื้นที่จัดรวมพลของโครงการไม่ได้ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่อย่างใด เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.30 ตารางเมตร/คน เมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จัดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า - ออกของรถยนต์ หรือรถดับเพลิง (รูปที่ 2-12) ความสามารถในการให้บริการระดับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พื้นที่ตั้งโครงการ อยู่ในความรับผิดชอบในการบรรเทาสาธารณภัยและป้องกันอัคคีภัยของเทศบาลเมืองปาดอง ซึ่งหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองปาดอง ปัจจุบันมีจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 70 นาย ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีรถดับเพลิงจำนวน 2 คัน และรถบรรทุกน้ำจำนวน 11 คัน ระยะทางจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองปาดอง ถึงโครงการประมาณ 750 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 3 นาที (ใช้ความเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ทั้งนี้พื้นที่ใกล้เคียงยังมีหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของตำบลกมลา ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 5.40 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที (ใช้ความเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ประกอบกับโครงการยังได้จัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรภายใน	3.4) กำหนดจุดรวมคนของผู้อพยพ เพื่อรอรับคำสั่ง 3.5) การค้นหาและช่วยชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย รวมทั้งทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต 3.6) การประเมินความเสียหายผลการปฏิบัติงาน การรายงานสถานการณ์ต่างๆ 3.7) การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย รวมทั้งการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการได้เร็วที่สุด <u>มาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการ</u> 1. มาตรการความปลอดภัยด้านการป้องกันอัคคีภัย และแผ่นดินไหว 1.1 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิงตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงถึงดับเพลิงและทางหนีไฟตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารและกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงานตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 1.2 จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัยทั้งหมด 3 จุด จุดที่ 1 บริเวณด้านหน้า	ปี - ตรวจสอบการผูกเรือนของส่วนที่เปียกน้ำทุกปี - ตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรดต่างทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยาเนต ต้องตรวจหาค่ากรดไซยาเนตด้วย - ตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนทั้งหมด (Total

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

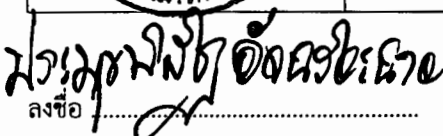
มกราคม 2559
131/182

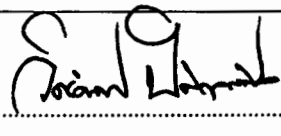
ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



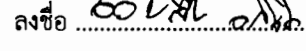
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

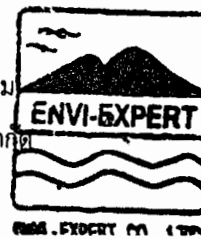
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระบ้อัศคิภัยเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้อาศัยภายในโครงการ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยโดยจะจัดให้มีการซ้อมอพยพปีละ 1 ครั้งโดยประสานงานกับหน่วยดับเพลิงด้วย จากการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้อาศัย แผนระบ้อัศคิภัย แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ จะพบว่าโครงการมีความสามารถที่จะระบ้อัศคิภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยงานราชการจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัศคิภัยอยู่ในระดับต่ำ	อาคาร T3 ขนาดพื้นที่ 70.45 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่ระหว่างอาคาร T1 อาคาร T2 อาคาร T3 และอาคาร T4 ขนาดพื้นที่ 262.65 ตารางเมตร และจุดที่ 3 อยู่ระหว่างอาคาร T3 อาคาร T4 อาคาร T5 และอาคาร T6 ขนาดพื้นที่ 525.33 ตารางเมตร รวมพื้นที่จตุรรมพลทั้งโครงการ มีขนาดพื้นที่ 858.43 ซึ่งพื้นที่จตุรรมพลของโครงการไม่ได้ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแต่อย่างใด เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จตุรรมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.83 ตารางเมตร/คน 1.3 จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัศคิภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัศคิภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 1.4 ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัศคิภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถ ใช้งานได้ทันที 1.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 1.6 จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1	Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามพารามิเตอร์ที่กำหนดในข้อ (8) ถึง (17) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3) สถานที่ตรวจวัด - การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

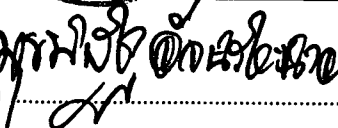
มกราคม 2559
132/182

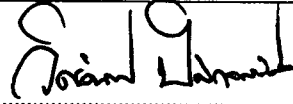
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



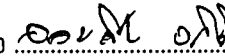
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 1.7 จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 1.6) 1.8 จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 1.9 จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 1.10 จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 1.11 โครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารและห้อง	- เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานโยธากรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสะพานน้ำ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้นกระเบื้อง

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

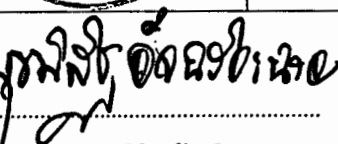
มกราคม 2559
133/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



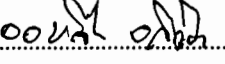
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 1.12 อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 1.13 ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองปาดองให้ทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 1.14 จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 1.15 จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 1.16 โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 1.17 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมทราบเกี่ยวกับหมายเลข	- การรื้อขมิบบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด วิธีตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้องและป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที ระยะเวลาตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) สถานที่ตรวจวัด - บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)


(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตตอง จำกัด

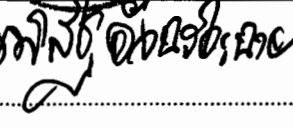
กรรมการผู้จัดการ
มกราคม 2559
134/182

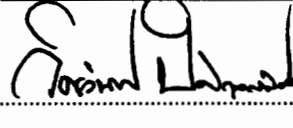
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



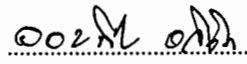
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม 1.18 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 1.19 จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ บริเวณโถงต้อนรับของอาคาร และรอบๆ พื้นที่โครงการ 1.20 การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 ม. 1.21 จัดทำแผงล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัย 1.22 จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน 1.23 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. มาตรการความปลอดภัยด้านการจัดการสวะขี้มูล 2.1 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือนักเดิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ห่วงยาง เสื้อ	4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการสั่นล้ม 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - พื้น ผนัง เกรตติง - บันได สไลด์ กระดาน

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

มกราคม 2559
135/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทั้ง สิ่งแวดล้อม และสังคมต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ชุมชน เป็นต้น 2.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Life guard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ 2.3 ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำออกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสบภัย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอดและนวดหัวใจ 2.4 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2.5 กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2.6 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก เครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้	กระโดด 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด - พื้น ผนัง เกรดตั้ง : ชัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งชัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากชัดพื้นให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN - บันได สไลด์ กระดานกระโดด : ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3) สถานที่ตรวจวัด - พื้น ผนัง เกรดตั้ง ของสระว่ายน้ำ

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
136/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

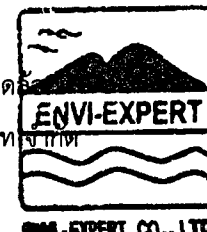
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประจำสระ อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 2.7 จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้างเพื่อป้องกันการลื่นล้ม 2.8 บริเวณสระเบี่ยงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม่ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 2.9 จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 2.10 ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 2.11 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ 3. มาตรการความปลอดภัยด้านการจราจร 3.1 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุม ดูแล ยานพาหนะบริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้เกิดปริมาณจราจรสะสมภายในโครงการและบนถนนด้านหน้าโครงการ 3.2 จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30	- บันได สไลด์ กระดานกระโดดของสระว่ายน้ำ 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานโยธากรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ 1) ดับไม้ที่ตรวจวัด

นางประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
137/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดทำคันชะลอความเร็วรถ (หลังเต่า) ภายในตามความเหมาะสม 3.3 ติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน ป้ายบอกทางเลี้ยว ป้ายห้ามเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว และคันชะลอความเร็วรถ (หลังเต่า) เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3.4 จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 3.5 ประชาสัมพันธ์ให้รถที่เข้า-ออกโครงการ ทราบเกี่ยวกับการใช้เส้นทางภายในโครงการ 3.6 รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการใช้รถรับจ้างสาธารณะโดยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการด้วยการติดหมายเลขโทรศัพท์ของรถรับจ้างสาธารณะ และแผนที่แสดงเส้นทางเดินรถของรถขนส่งสาธารณะไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ 3.7 ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- อุปกรณ์ช่วยชีวิต - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด อุปกรณ์ช่วยชีวิต : - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยตรวจสอบสภาพทุกวัน ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
138/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

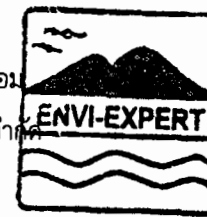
องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		3.8 จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ 3.9 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3.10 แจ้งผู้ใช้บริการภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้ใช้บริการ ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3.11 ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางแยก ทางเลี้ยว ทางลาดชัน และบริเวณมุมอับต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นรถที่วิ่งสวนทางหรือเลี้ยวเข้า-ออก ได้ชัดเจน 3.12 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ด้านความปลอดภัยจากการจราจรภายในโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเข้าโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมให้รถที่เลี้ยวเข้าไปในโครงการ เข้าไปจอดตรงที่จอดรถด้านใน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยให้สัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่างและมีความปลอดภัย	- ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น

นางสาวพัชรี อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ
ลงชื่อ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาทอง จำกัด

มกราคม 2559
139/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

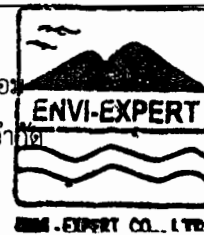
องค์ประกอบทั้ง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. มาตรการความปลอดภัยด้านชีวิตและทรัพย์สิน 4.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมคอย ควบคุม ดูแล ภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 4.2 จัดให้มีกฎแฉ คีร์การ์ดในการเข้าพัก แต่ละห้องของโครงการ 4.3 ติดตั้งระบบวงจรปิด (Close Circuit Television System: CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก ทั้งหมดจำนวน 13 จุด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการ สวะน้ำ</u> มาตรการความปลอดภัยในการใช้สวะน้ำ 1. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ห่วงยาง เสื้อชู ชีพ เป็นต้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสวะน้ำ ของโครงการ 3. ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับการ ดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทาง น้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็น และว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสวะน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำ ออกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสวะน้ำ และการส่งต่อ ผู้ประสบภัย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอดและนวด หัวใจ	เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของ สถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ มองเห็นได้ชัดเจน และ เป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่ เสมอ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสวะ (Life Guard) : - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยประจำสวะ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่ เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความ ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการ ช่วยชีวิตคนจมน้ำ

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
140/182

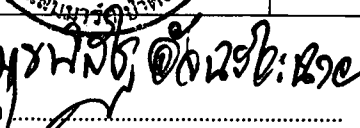
ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

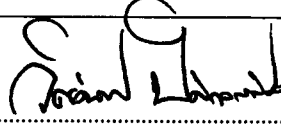


ENVI-EXPERT CO., LTD.

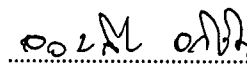
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าคงอยู่	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลา ที่เปิดบริการ - กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (3.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (3.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (3.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (3.5) จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็น	สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย 3) สถานที่ตรวจวัด - สระว่ายน้ำของโครงการ 4) ผู้ดำเนินการมาตรการเจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาต และ

ลงชื่อ  (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ (นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

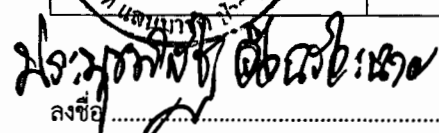
มกราคม 2559 141/182

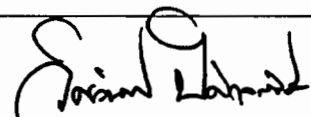
ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



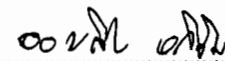
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ มาตรการป้องกันการเสื่อมสภาพบริเวณสระว่ายน้ำ 1. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง 2. บริเวณสระเบี่ยงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันสั่น และมีการเช็ดทำความสะอาดพื้นเป็นประจำ ทุกวัน 3. จัดให้มีแถบกันสั่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 4. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้ 1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำมากเกินไปพอที่จะทำให้เชื้อจุลินทรีย์ในน้ำได้โดยสมบูรณ์ ถ้าใช้คลอรีนในรูป Calcium hypochloride ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำไม่ควรจะน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วน แต่ถ้าเป็นการใช้คลอรีนในรูปของสาร Chloramines ควรจะมี Combined chlorine ตกค้างในน้ำควรอยู่ระหว่าง 0.7-1.0 ส่วนในล้านส่วน การเติมคลอรีนลงในน้ำของสระน้ำให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างมากเกินไปกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน จะให้ผลดีด้านการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่มีปะปนอยู่ในน้ำให้หมดไปได้ดี แต่ปริมาณของคลอรีนตกค้างที่มากเกินไปกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน จะทำให้ผู้ใช้สระรู้สึกแสบตา และอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อตาของผู้ใช้สระได้	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง/ปี คือเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด

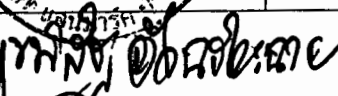
มกราคม 2559
142/182

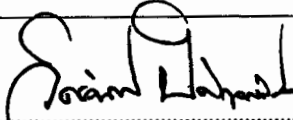
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



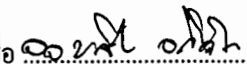
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดมาตรฐานให้มีคลอรีนอยู่ระหว่าง 0.6 -1.0 ส่วนในล้านส่วน 2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Acidity-Alkalinity) น้ำในสระน้ำไม่ควรมีสภาวะเป็นกรด คือมีค่า pH ต่ำกว่า 7.0 ให้มีสภาวะเป็นด่างบ้างเล็กน้อย เช่น pH = 8.5 จะช่วยให้คลอรีนออกฤทธิ์ทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ดียิ่งขึ้น การปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่จะนำมาใช้ในสระโดยการเติมสารส้มเพื่อให้เกิดตะกอน จะทำให้น้ำมี pH ลดลง ดังนั้นก่อนจะเติมคลอรีนควรปรับ pH ของน้ำให้สูงขึ้นเป็น 8.5 ก่อน ก็จะช่วยให้คลอรีนที่เติมลงไปในการออกฤทธิ์ทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย 3. ความใส (Clearness) ความใสของน้ำสามารถวัดได้โดยการใช้แผ่นโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งพื้นที่ของแผ่นโลหะกลมออกเป็น 4 ส่วน ทาสีขาว-ดำสลับกัน เมื่อนำแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวนี้ไปวางไว้ที่ก้นสระส่วนที่ลึกที่สุด สามารถมองเห็นจากขอบสระห่างจากจุดที่วางแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวได้อย่างชัดเจนในระยะ 9.00 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระนั้นมีน้ำมีความใสได้ตามมาตรฐาน 4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์ 5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ(Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควร	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ปัตอง จำกัด

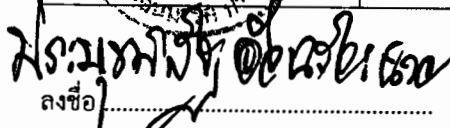
มกราคม 2559
143/182

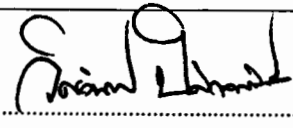
ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



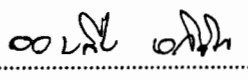
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		จะเก็บในขณะที่มีคนใช้มากที่สุด และเก็บตามจุดต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดยจะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli) มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน 1. สถานที่ตั้ง 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค ต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มี	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

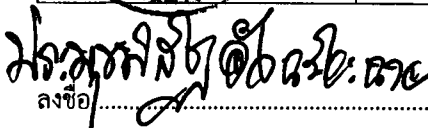
มกราคม 2559
144/182

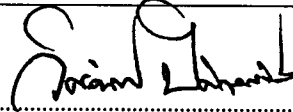
ลงชื่อ 
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



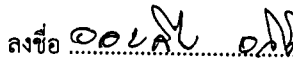
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผันเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2 ต้องมีรางระบายน้ำฝน มีฝาปิดรอบสรวายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสรวายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสรวายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 2.5 กรณีที่สรวายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย 2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสรวายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

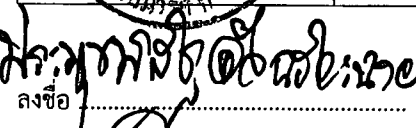
มกราคม 2559
145/182

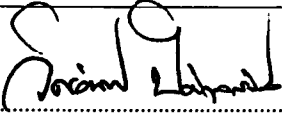
ลงชื่อ 
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



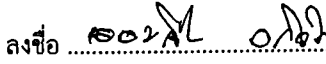
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ 2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 2.12 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ 1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 3.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

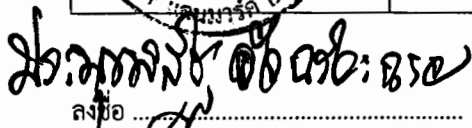
มกราคม 2559 146/182

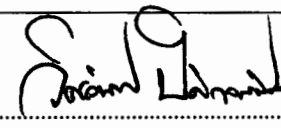
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



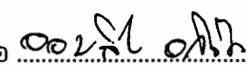
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm 3.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm 3.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm 3.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm 3.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 3.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm 3.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm 3.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm 3.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.11) ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สรวายน้ำมากที่สุด	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศรินทร์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

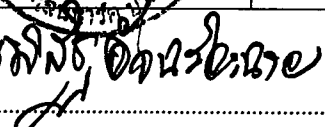
มกราคม 2559
147/182

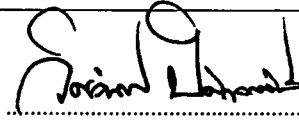
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



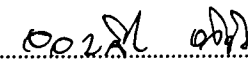
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮดรอกซีไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยานูริกด้วย 4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm 5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสฤติย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

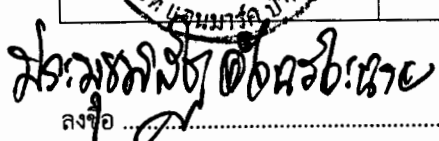
มกราคม 2559
148/182

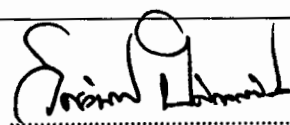
ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



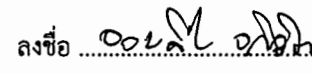
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สรวายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สรวายน้ำ 6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสรวายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 6.3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ทุน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสรวายน้ำ 6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสรวายน้ำ 6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูกลงในน้ำ 6.6) ห้ามทำสรวายน้ำสกปรก 6.7) จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สรวายน้ำสามารถรองรับได้ 6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7) ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
149/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสรว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	

ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559
150/182

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



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ 1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ 1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 1.4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย 2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมียุทธการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่	

นางสาวพิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

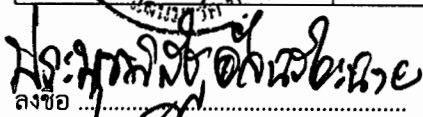
มกราคม 2559
151/182

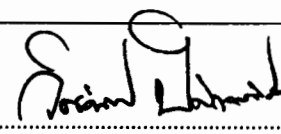
นางอสมิติน อภิจิต
ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิติน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



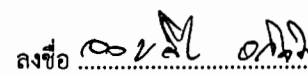
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมิตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมิตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ 3.1) ควรมีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท 3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย 3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 3.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ 6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม 1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร	

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

 กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสฤติย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

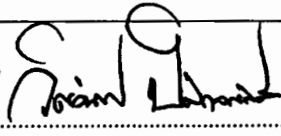
มกราคม 2559
152/182

ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

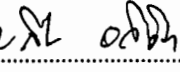


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อมและคุณค่าที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะ หนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2.2) ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย) (นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตอง จำกัด

มกราคม 2559
153/182

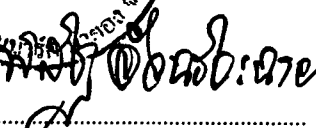
ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

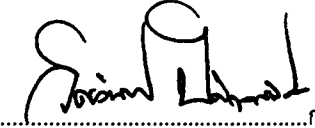


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

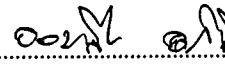
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.3) ไม่ขุดชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 2.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 2.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหนือราคา ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุราคา ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	



ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)


(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

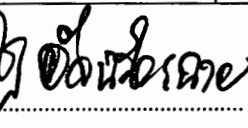
มกราคม 2559
154/182

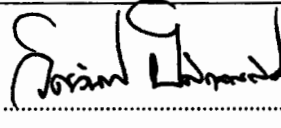
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ปาดอง ของบริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

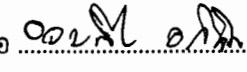
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาสังเกต	สรุปผล
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วที่บและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด
2. การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด
3. แผ่นดินไหว และสึนามิ	- ตรวจสอบแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่ทางเทศบาลเมืองปาดองกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด
4. คุณภาพอากาศ เสียง และ สั่นสะเทือน	- คุณภาพอากาศ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP), PM10, CO, HC, NO₂ และ SO₂	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับโรงแรม ธารา	- ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และ	บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด

ลงนามโดย 
 ลงชื่อ (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)


 ลงชื่อ (นายวิศวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด



มกราคม 2559
 155/182

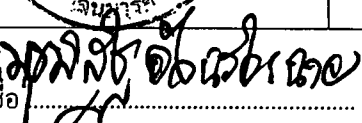
ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

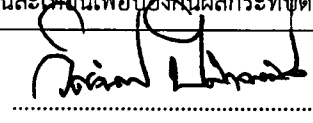


ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น (รูปที่ 3-1)	รายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง ส่วน CO NOx SO ₂ และ HC ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	
- เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L90	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับ โรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น (รูปที่ 3-1)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัด แรงสั่นสะเทือน เทียบเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภท ต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA, Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของ แรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.5 นิ้วต่อนาที และ เทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับ โรงแรม ธารา ป่าตอง บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านไสน้ำเย็น (รูปที่ 3-1)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

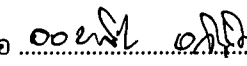


ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

156/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 0.197 นิวตันต่อวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง			
5. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
6. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	ตรวจวัดปริมาณตะกอนในถังตกตะกอน	ถังตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
7. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ	- ท่อระบายภายในโครงการ	- ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



นางสาววิมลทิพย์ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวิทย์ ปิติกุลสถิตย์
ลงชื่อ (นายวิศวิทย์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
มกราคม 2559
157/182

นางอสมิต อภิจิต
ลงชื่อ (นายอสมิต อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กิจกรรม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำชะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอการเก็บขนครั้งใหม่	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
9. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
10. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

LANDMARK
PATONG CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

กรรมการผู้จัดการ

(นายวิศิษฐ์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

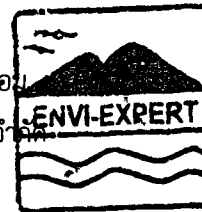
158/182

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	กิจกรรม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
12. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
13. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้ว ให้อยู่ในสภาพที่ปิดกั้นโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังทัศนียภาพได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
14. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถึงขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยยัดพันภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	



นางประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

159/182

นางอสมิน อภิจิต
ลงชื่อ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ก ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด
2. การเกิดแผ่นดินไหว และ สึนามิ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยภายในพื้นที่โครงการ สภาพการใช้งานของแผนที่หนีภัย - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่อพยพหนีภัยในพื้นที่โครงการ - การซ้อมแผนอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด
3. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด - ผู้เฝ้าระวัง (TSP)	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เช่น การจัดพื้นที่ สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้นเป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา	บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด

นางสาววิมลทิพย์ อังคะระ
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อังคะระฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ก ป่าตอง จำกัด



มกราคม 2559
160/182

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



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- PM ₁₀ - CO - HC - NO ₂ - SO ₂	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	- ดำเนินการ - ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- การล้างถังน้ำสำรอง	- ถังน้ำสำรอง	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ก่อนพฤษภาคมและภายหลังเมษายน)	
5. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
6. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อกัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง	- บริเวณบ่อกัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
7. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



มกราคม 2559
161/182

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขยะให้มีมาตรการคัดล้าง			
8. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
9. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
10. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- ดูแลรักษาดับไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
11. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามกฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
12. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาดับไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค

นางสาววิภาดา อังคาระ
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



มกราคม 2559
162/182

นางสาววิภาดา อังคาระ
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว		ดำเนินการ	ป่าตอง จำกัด
13. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	- ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
14. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอายุการใช้งาน และสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ • เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ • สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ - บันไดหลักและเส้นทางในการหนีไฟ	- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
15. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ				
- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มิมีผู้ใช้สระมากที่สุด	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
- ค่าความเป็นกรดต่าง		- จุดตื้น 1 จุด		
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มิมีผู้ใช้สระมาก	บริษัท แลนมาร์ค

นางสาวนงนุช อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตุลสถิตย์
ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ ปิตุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



มกราคม 2559
163/182

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ปาดอง ของบริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)		- จุดต้น 1 จุด	ที่สุด	ปาดอง จำกัด
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดต้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีการใช้สระมากที่สุด	บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด
16. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง	- พื้น ผนัง เกรดตึง สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัท แลนมาร์ค

นางสาวประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย
ลงชื่อ.....
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์
ลงชื่อ.....
(นายวิวัฒน์ ปิตกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ปาดอง จำกัด



มกราคม 2559
164/182

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



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เกิดจากการสิ้นล้ม บริเวณสระ ว่ายน้ำ	พื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนว กระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หาก ขัดพื้น ให้ไล่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN			ป่าตอง จำกัด
	- ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดตึง โดยการถอดเกรดตึงออกมาล้างผงซักฟอก		6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก	
	- ตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาด บันได สไลด์ กระดานกระโดด	- บันได สไลด์ กระดานกระโดด สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	
17. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่ เกิดจากการจมน้ำ	- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถ ใช้งานได้ทันที โดยทำการตรวจสอบสภาพ ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่าง น้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาว ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อื่นของสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	ตรวจสอบให้อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ใน สภาพดี และพร้อมใช้งาน อย่างน้อย อาทิตย์ละครั้ง	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด



ลงชื่อ
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

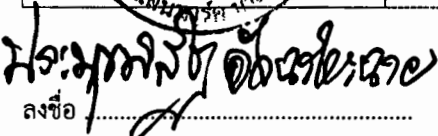
มกราคม 2559
165/182

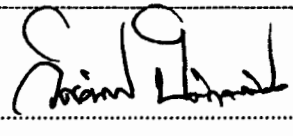
ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คนให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	- สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวิทย์ บิดกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 166/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



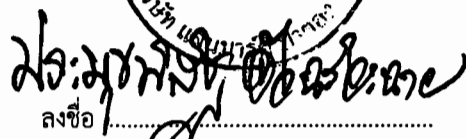
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม แลนมาร์ค ป่าตอง ของบริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด (ต่อ)

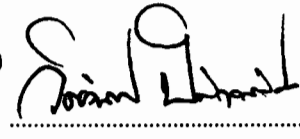
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบ ควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่น่าเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด
18.มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

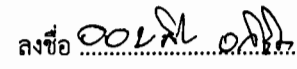
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง



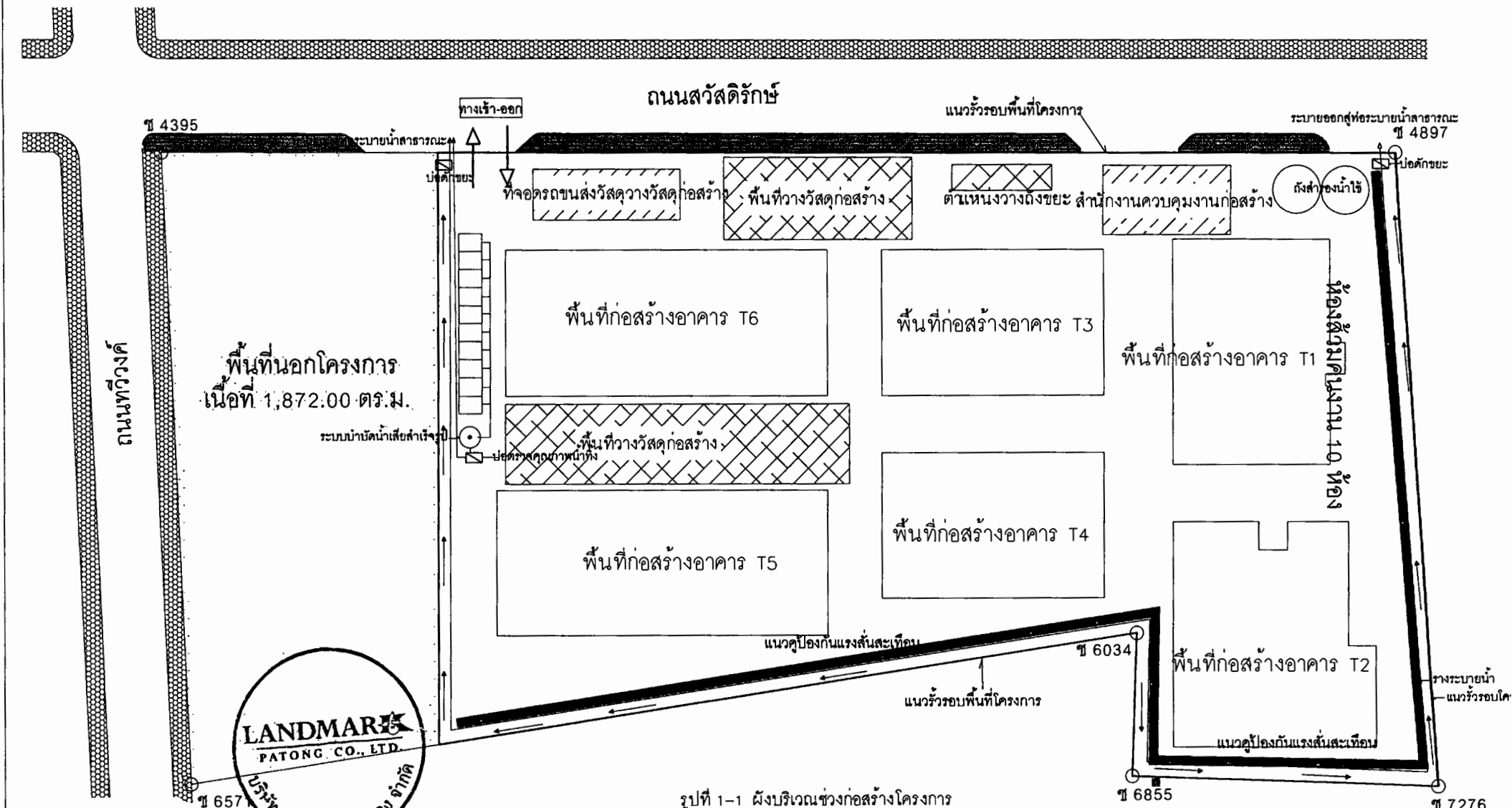
ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559 167/182

ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



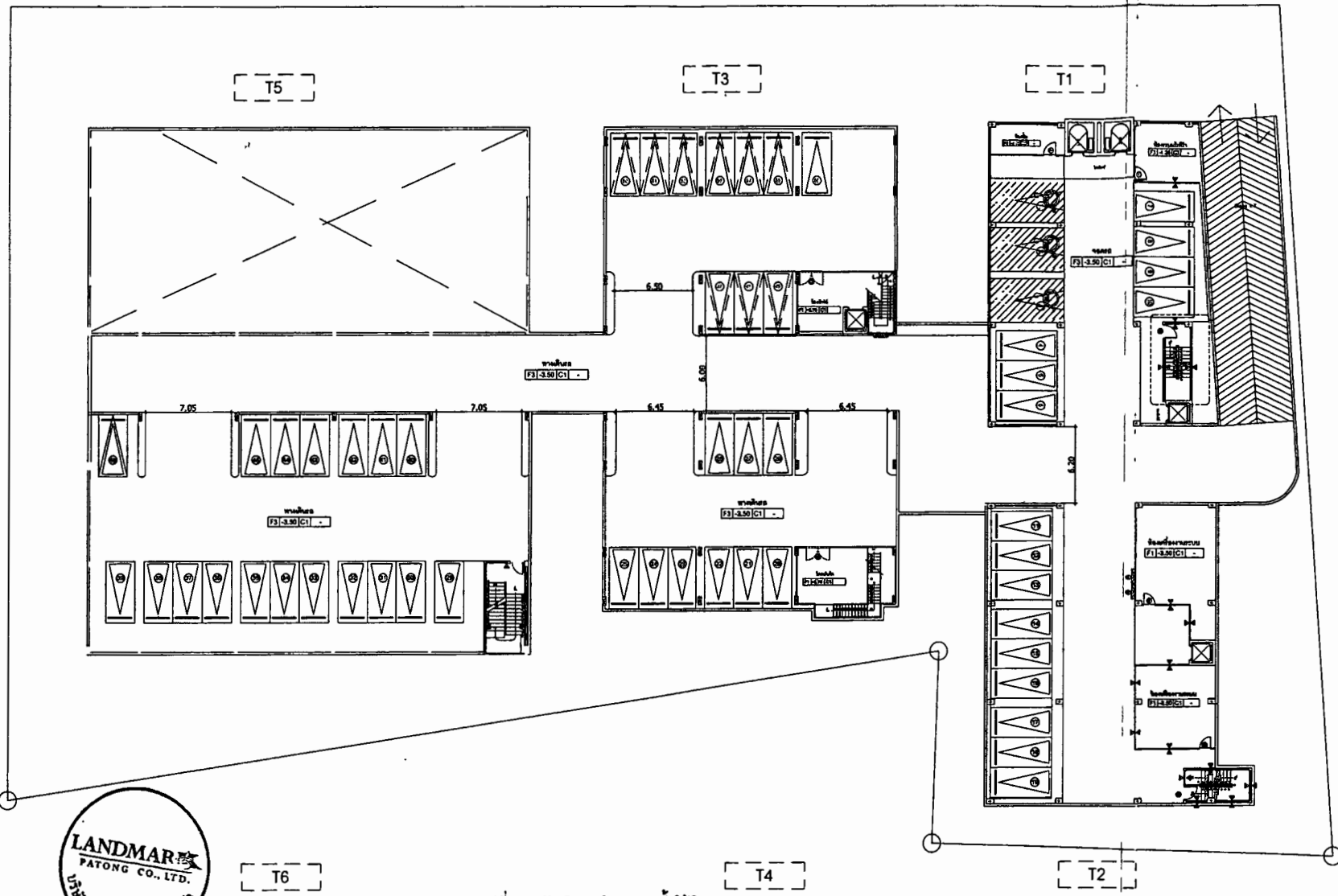


ลงชื่อ *[Signature]* กรรมการผู้จัดการ
 (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)
 (นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย) บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด

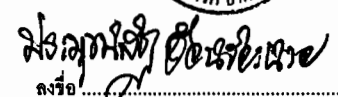
มกราคม 2559
 168/182

ลงชื่อ *[Signature]* ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม
 (นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนบี เอ็กซ์เพอร์ จำกัด

 IDEAL 1 CO., LTD. 173/04 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 11130 TEL. 0 2941-0091-2 FAX. 0 2941-0094	PROJECT โครงการ แลนมาร์ค ปัตอง	PROJECT DIRECTOR นาย ประมุข พิสิฐ อัจฉริยะฉาย โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	STRUCTURAL ENGINEER นาย วิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	MECHANICAL ENGINEER นาย อสมลิน อภิจิต โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	SANITARY ENGINEER นาย อสมลิน อภิจิต โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	ISSUES AND REVISIONS <table><tr><th>NO</th><th>DESCRIPTION</th><th>DATE</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO	DESCRIPTION	DATE																												SCALE DRAWING BY : นาย วิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย DATE CHECKING BY : DATE APPROVED BY :	
	NO	DESCRIPTION	DATE																																			
SITE LOCATION ถนนพื้งค์ ตำบลพื้งค์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี	OWNER บริษัท แลนมาร์ค ปัตอง จำกัด	ARCHITECT นาย วิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	ELECTRICAL ENGINEER นาย อสมลิน อภิจิต โทร. 0 2941 0091-2, Fax 0 2941 0094	DRAWING TITLE :																																		



รูปที่ 2-1 ผังบริเวณโครงการชั้นใต้ดิน

ลงชื่อ 
 (นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
 (นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท แลนมาร์ค ปάตอง จำกัด

มกราคม 2559
 170/182

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิตต์) วิศวกรด้านสิ่งแวดล้อม



 IDEAL 1 CO., LTD. 17204 หมู่ 10 ตำบลหนองบัว อ.หนองบัวแดง จ. บุรีรัมย์ อ. หนองบัวแดง 31120 TEL. : 084-0291-2 FAX. : 084-0484	PROJECT โครงการ แลนมาร์ค ปาตอง SITE LOCATION ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลปทุมธานี อำเภอปทุมธานี OWNER บริษัท แลนมาร์ค ปาตอง จำกัด	PROJECT DIRECTOR นาย ประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย โทร. 084-0291-2, Fax 0 2884 0484 ARCHITECT บริษัท สถาปัตย์ ชลบุรี จำกัด โทร. 02-2554 0291-2, Fax 0 2884 0484	STRUCTURAL ENGINEER นาย วิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์ โทร. 089-11120 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 อนุญาตให้รับงาน : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228	MECHANICAL ENGINEER นาย อมสิน อภิจิตต์ โทร. 084-0291-2 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 อนุญาตให้รับงาน : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 ELECTRICAL ENGINEER นาย อมสิน อภิจิตต์ โทร. 084-0291-2 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 อนุญาตให้รับงาน : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228	SANITARY ENGINEER นาย อมสิน อภิจิตต์ โทร. 084-0291-2 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 อนุญาตให้รับงาน : 00228 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ : 00228 DRAWING TITLE :	<table><tr><th colspan="2">ISSUES AND REVISIONS</th><th>SCALE</th></tr><tr><th>NO</th><th>DESCRIPTION</th><th>DATE</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> <table><tr><td>DRAWING BY : นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย</td></tr><tr><td>CHECKING BY : นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์</td></tr><tr><td>DATE : </td></tr><tr><td>APPROVED BY : </td></tr></table>	ISSUES AND REVISIONS		SCALE	NO	DESCRIPTION	DATE																															DRAWING BY : นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย	CHECKING BY : นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์	DATE :	APPROVED BY :	
ISSUES AND REVISIONS		SCALE																																													
NO	DESCRIPTION	DATE																																													
DRAWING BY : นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย																																															
CHECKING BY : นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์																																															
DATE :																																															
APPROVED BY :																																															

ถนนสวัสดิรักษ์

134.31

1395

4897

ถนนทวีวงศ์

67.86

63.60

พื้นที่นอกโครงการ
เนื้อที่ 1,872.00 ตร.ม.

6.35

6.35

6.35

6.35

150.0 เมตร

เส้นระยะชั้น 3 เมตร

104.51

16034

15.40

16855

33.04

68.36

17276

รูปที่ 2-2 ผังบริเวณโครงการชั้น 1

LANDMARK
PACIFIC CO., LTD.

โครงการ 100 ปี

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

โครงการ 100 ปี

(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

171/182

ลงชื่อ ๐๐๒๕ ๐๑๑๑ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม (นายอมมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



PROJECT
โครงการ แลนด์มาร์ค ป่าตอง
SITE LOCATION
ถนนทวีวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอป่าตอง
OWNER
บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

PROJECT DIRECTOR
นาย เสนาะ ศรีทอง ๐๙๖-๐๙๖
นาย โสโธ ชิน จักรพันธ์ ๐๙๖-๐๙๖
ARCHITECT
นายสุวิทย์ อภิจิต ๐๙๖-๐๙๖
นาย โสโธ ชิน จักรพันธ์ ๐๙๖-๐๙๖

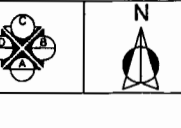
STRUCTURAL ENGINEER
นาย สุวิทย์ อภิจิต ๐๙๖-๐๙๖
MECHANICAL ENGINEER
นาย สุวิทย์ อภิจิต ๐๙๖-๐๙๖
ELECTRICAL ENGINEER
นาย สุวิทย์ อภิจิต ๐๙๖-๐๙๖

SANITARY ENGINEER
นาย สุวิทย์ อภิจิต ๐๙๖-๐๙๖
DRAWING TITLE :
.....

ISSUES AND REVISIONS
NO DESCRIPTION DATE
.....

SCALE
DRAWING BY : นายสุวิทย์ อภิจิต
CHECKING BY : นายสุวิทย์ อภิจิต
DATE :
APPROVED BY : นายสุวิทย์ อภิจิต

ENVI-EXPERT CO., LTD.
.....

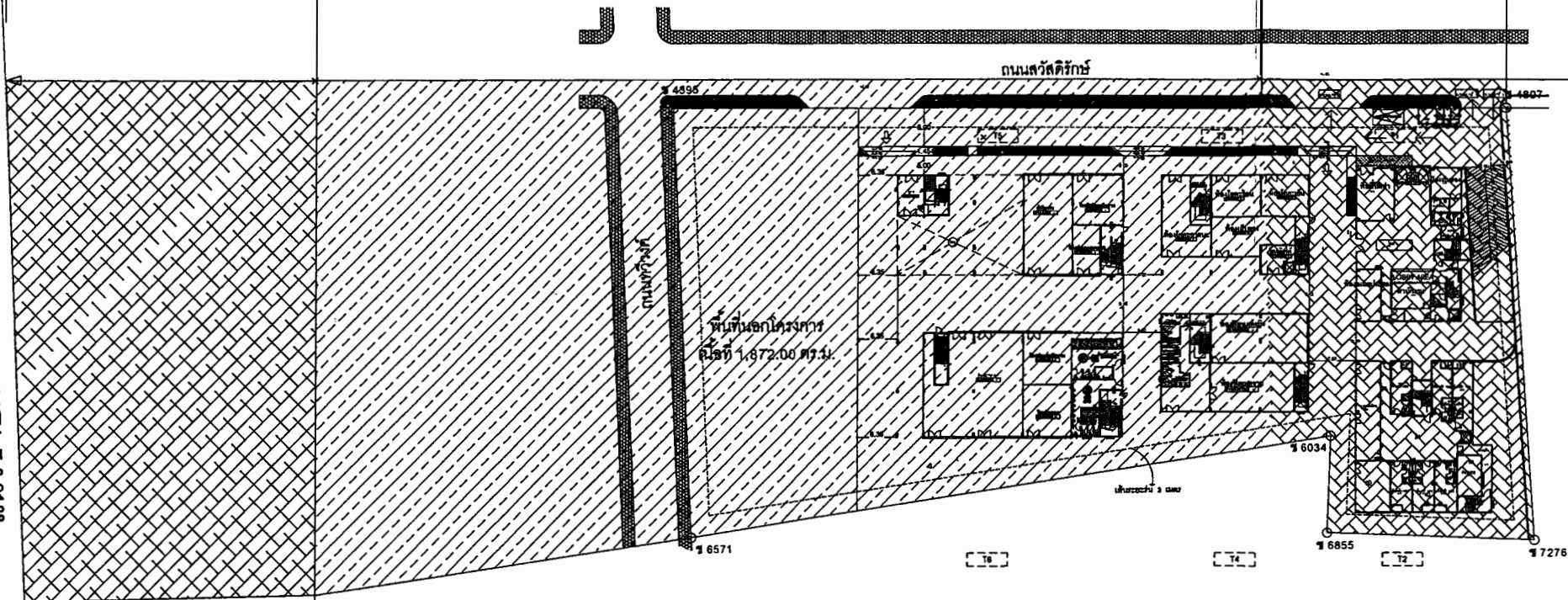


แนวชายฝั่ง หาดป่าตอง

บริเวณที่ 1
50.00

บริเวณที่ 2
150.00

บริเวณที่ 3
40.00



บริเวณที่ 1 กำหนดความสูงอาคารไม่เกิน 6 เมตร
พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ 1

บริเวณที่ 2 กำหนดความสูงอาคารไม่เกิน 12 เมตร
ขนาดพื้นที่ 3,844.70 ตร.ม.

บริเวณที่ 3 กำหนดความสูงอาคารไม่เกิน 16 เมตร
ขนาดพื้นที่ 2,604.10 ตร.ม.



รูปที่ 2-3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่องกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

ลงชื่อ 
(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

ลงชื่อ 
(นายวิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตตอง จำกัด

มกราคม 2559
172/182

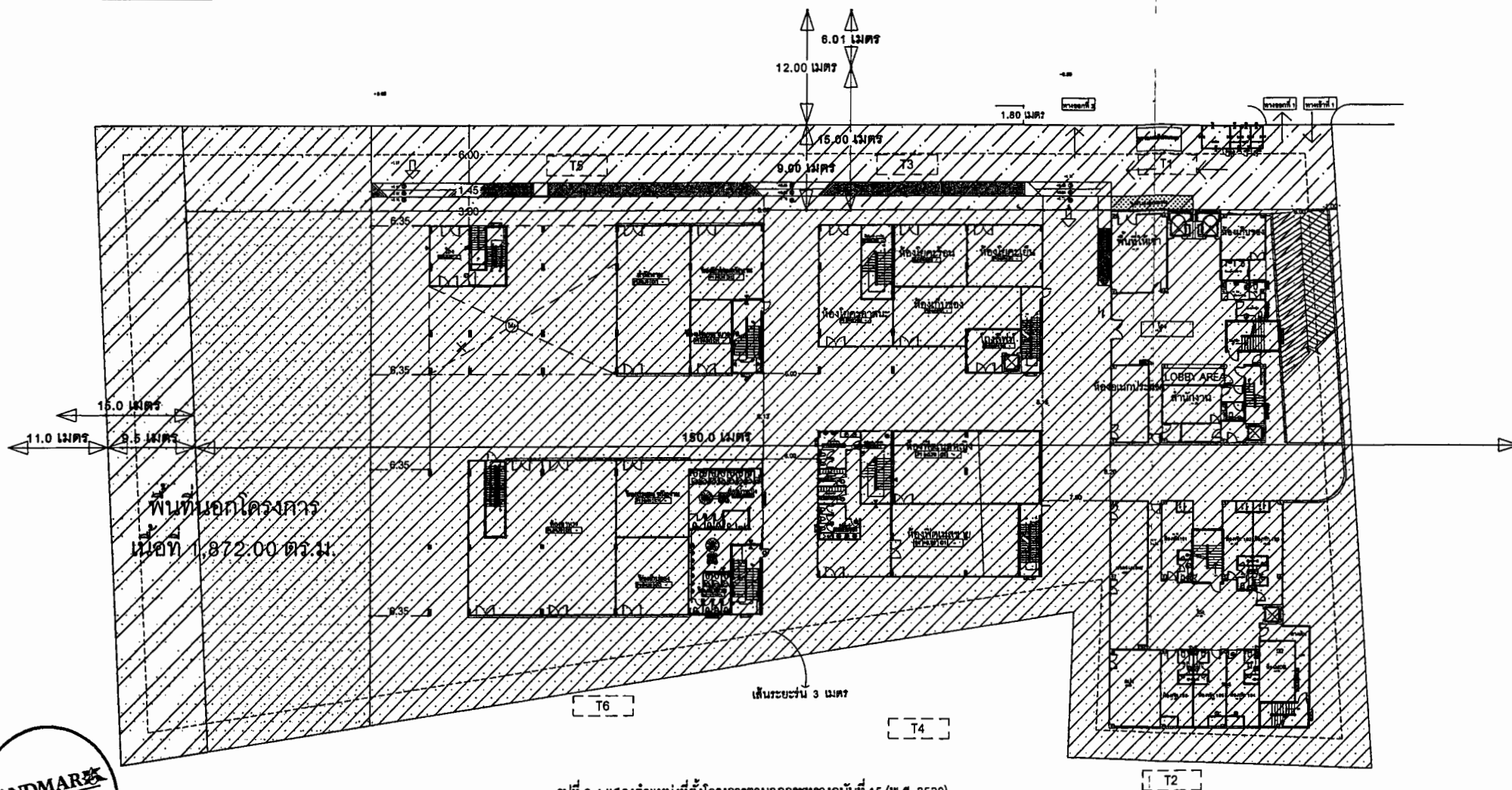
ลงชื่อ 
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



PROJECT	PROJECT DIRECTOR	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	ISSUES AND REVISIONS	SCALE
โครงการ แลนด์มาร์ค ปัตตอง	นาย ประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0484	นาย วิวัฒน์ ปิติกุลสถิตย TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0484	นาย อภิสิทธิ์ อภิจิต TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0484	นาย อมสิน อภิจิต TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0484	NO. DESCRIPTION DATE	SCALE
SITE LOCATION	ถนนลาดพร้าว ตำบลป่าตอง อำเภอเมืองภูเก็ต	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWING TITLE :	CHECKING BY	DRAWING BY
OWNER	บริษัท แลนด์มาร์ค ปัตตอง จำกัด				DATE	DATE
					APPROVED BY	APPROVED BY



บริเวณที่ 3 ขนาดพื้นที่ 5,571.89 ตารางเมตร



รูปที่ 2-4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



กรมการช่างอุตสาหกรรม

Said Lohani

...กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

ลงชื่อ ๐๐๗๗ , ๐๗/๗ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายประมทพิสิฐ ธีจณริยะฉาย)

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์)

บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

173/182

(นายอคมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



IDEAL 1 CO., LTD.
178/24 หมู่บ้านนิเวศน์เมืองใหม่ อ.เมืองนนทบุรี
จ. นนทบุรี ๑. ปากน้ำจืด ๙. ถนนโพธิ์ 11120
TEL : 081-0081-2 FAX : 081-0484

PROJECT	PROJECT DIRECTOR	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	ISSUES AND REVISIONS	SCALE	
โครงการ แปลงท่าอากาศยาน	นายสมชาย วิชาญ 09-084 น.ส.ดร.ศุภมาส วัฒนวิเศษกุล อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี 11120 TEL.0 2984 0081-3, Fax 0 2984 0084	นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษกุล 06-10991 10/25/2561 10/25/2561 10/25/2561	นายสมชาย วิชาญ 09-084 10/25/2561 10/25/2561 10/25/2561	นายสมชาย วิชาญ 09-084 10/25/2561 10/25/2561 10/25/2561	NO. DESCRIPTION DATE	1:1000	
SITE LOCATION	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWING TITLE :		DRAWING BY น.ส.สุพจน์ วัฒนวิเศษกุล		
แปลงที่ดินสำหรับท่าอากาศยาน	นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษกุล - 06-10991 น.ส.ดร.ศุภมาส วัฒนวิเศษกุล อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี 11120 TEL.0 2984 0081-3, Fax 0 2984 0084	นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษกุล : 06-10991 น.ส.ดร.ศุภมาส วัฒนวิเศษกุล อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี 11120	ROW. B.		CHECKING BY	DATE	
OWNER	บริษัท แปลงท่าอากาศยาน จำกัด				APPROVED BY		

1



IDEAL 1 CO., LTD.
 1/3/24 หมู่บ้านวังทองเกษม 2, ถนนพหลโยธิน
 อ. บางพลี อ. บางพลี ก. บางพลี 11120
 TEL : 064-0081-2 FAX : 064-0464

[illegible]

ลงชื่อ อานันท์ อนันท์ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอานันท์ อนันท์) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

បរិមាត់ ឆ្នាំ ២០២០

นางสาวกัญญา วัฒนวิเศษ

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

Joel L. Lander

(นายวิศวินท์ ปติกุลสถิตย์)

.....กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

176/182

ลงชื่อ อานันท์ อนันท์ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอานันท์ อนันท์) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด



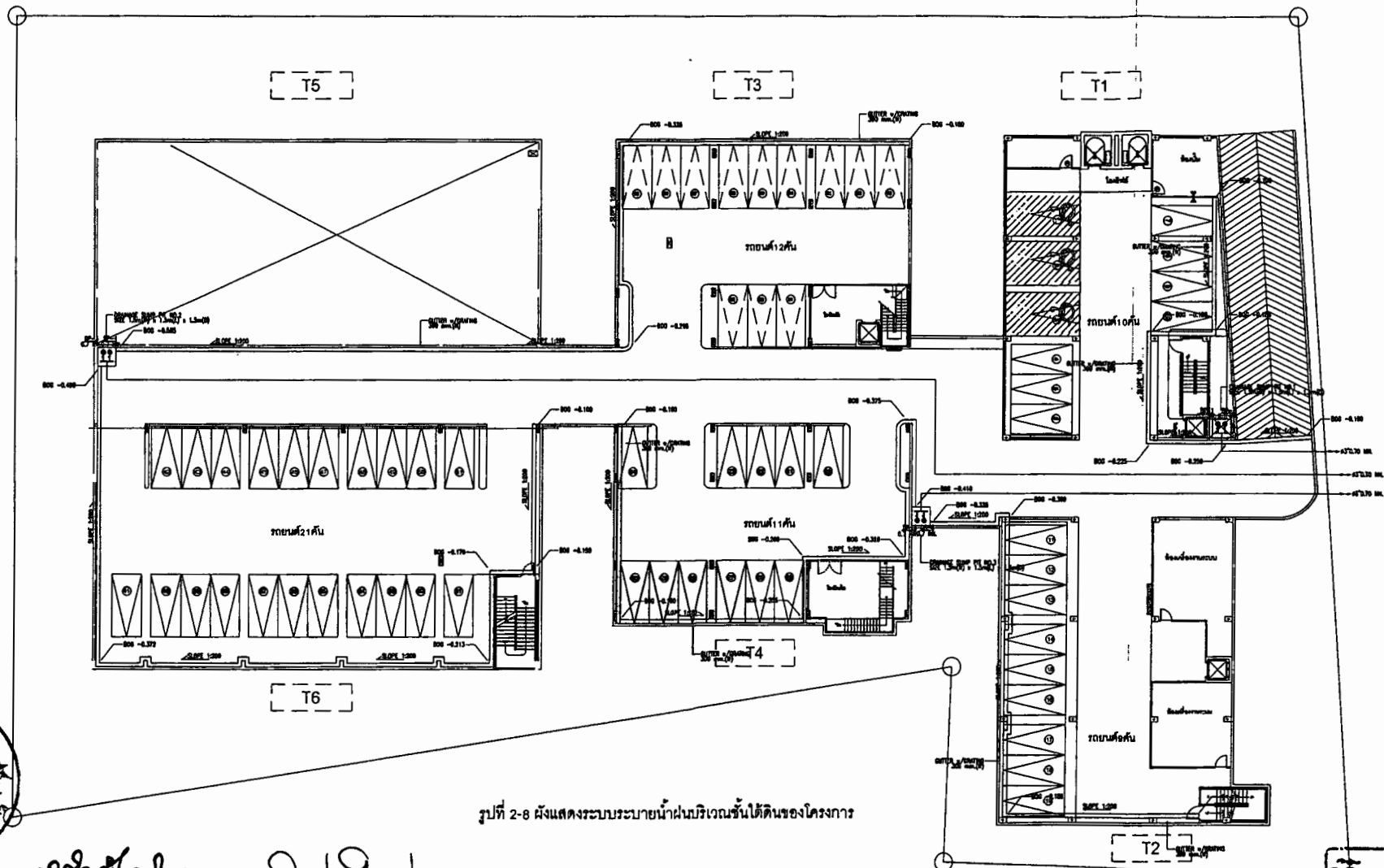
WIDE-EXPORT CO., LTD.



IDEAL 1 CO., LTD.

17374 ឧប្បត្តិការរំលោភបំពាន ១. ប្រធានក្រុមប្រឹក្សា
ក. ប្រធាន ខ. ប្រធាន ១. ប្រធាន 11120

PROJECT	PROJECT DIRECTOR	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	ISSUES AND REVISIONS	SCALE	
โครงการ แผนกวิศวกรรม	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000	NO. DESCRIPTION DATE 1. 2. 3.	DRAWING BY DATE CHECKING BY DATE APPROVED BY	
SITE LOCATION	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWING TITLE :				
สถานที่ตั้งโครงการ	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000	1. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 2. นายสมชาย ใจดี 090-1234567 TEL. 0 2000 0000-2, Fax 0 2000 0000					
OWNER							
บริษัท วิศวกรไทย จำกัด							



รูปที่ 2-8 ผังแสดงระบบระบายน้ำผ่านบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ



ลงชื่อ *[Signature]*
(นายประมุขพิสิฐ ชัยจริยะฉาย)

[Signature]
(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

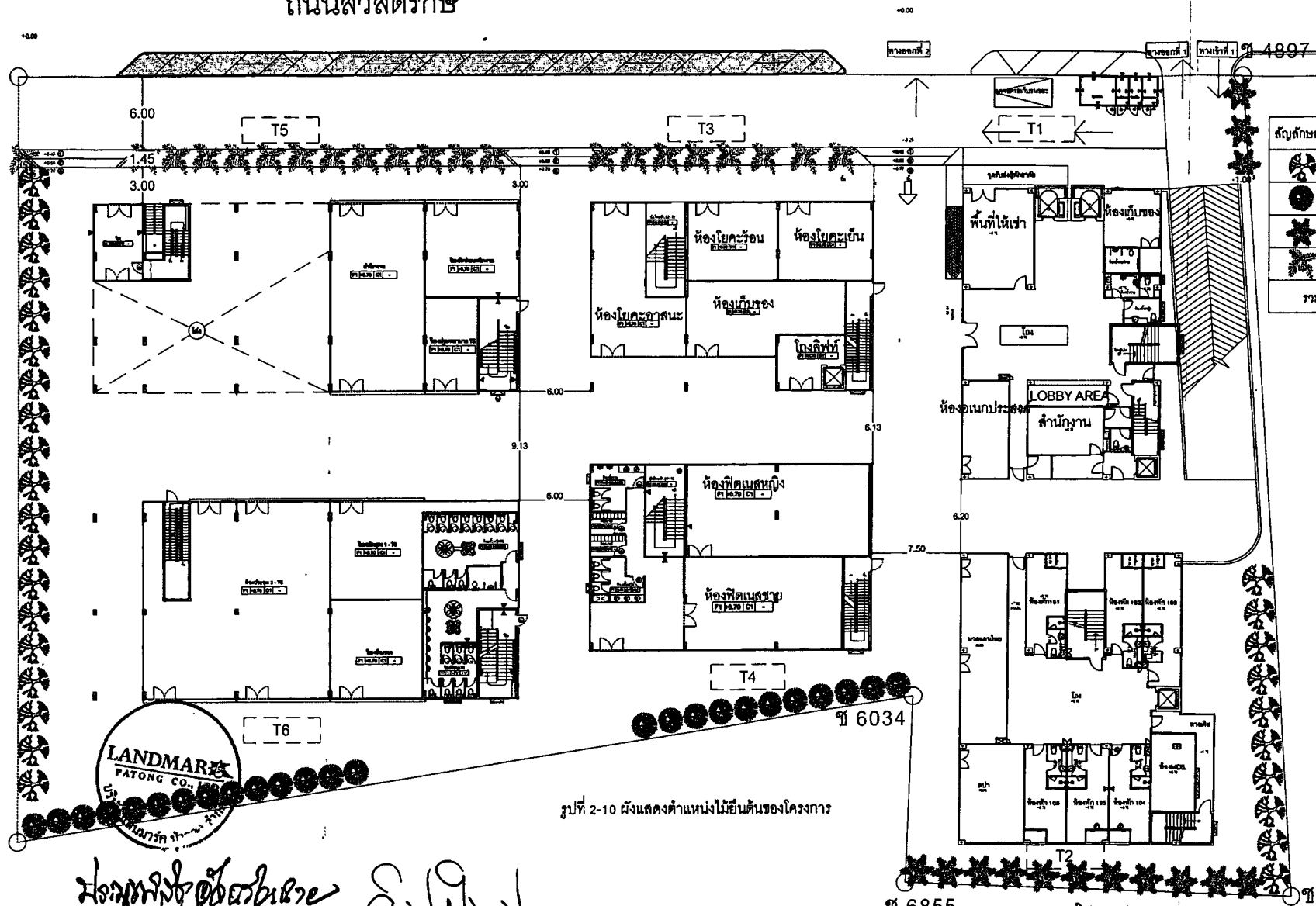
มกราคม 2559
177/182

ลงชื่อ *[Signature]* ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด



 IDEAL 1 CO., LTD. 17304 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางพลีใหญ่ อ. บางพลี จ. ปทุมธานี 11120 TEL. : 084-0291-2 FAX. : 084-0484	PROJECT โครงการ แลนด์มาร์คป่าตอง SITE LOCATION ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลป่าตอง อำเภอเมือง OWNER บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด	PROJECT DIRECTOR นาย ประมุข พิสิฐชัย ชัยจริยะฉาย บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด โทร 11120 TEL. 0 2894 0291-2, Fax 0 2894 0484 ARCHITECT บริษัท วิศวกร วิศวกร บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด โทร 11120 TEL. 0 2894 0291-2, Fax 0 2894 0484	STRUCTURAL ENGINEER นาย วิศวกร วิศวกร โทร 11120 บริษัท วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 โทรสาร 02-250 1001 กรุงเทพมหานคร 10000	MECHANICAL ENGINEER นาย วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 บริษัท วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 ELECTRICAL ENGINEER นาย วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 บริษัท วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000	SANITARY ENGINEER นาย วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 บริษัท วิศวกร วิศวกร : 02-250 1000 DRAWING TITLE :	<table><tr><th colspan="2">ISSUES AND REVISIONS</th></tr><tr><th>NO</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>	ISSUES AND REVISIONS		NO	DESCRIPTION																							<table><tr><td>SCALE</td><td>ENVI-EXPERT CO., LTD.</td></tr><tr><td>DRAWING BY</td><td>นาย วิศวกร วิศวกร</td></tr><tr><td>DATE</td><td> </td></tr><tr><td>CHECKING BY</td><td> </td></tr><tr><td>DATE</td><td> </td></tr><tr><td>APPROVED BY</td><td> </td></tr></table>	SCALE	ENVI-EXPERT CO., LTD.	DRAWING BY	นาย วิศวกร วิศวกร	DATE		CHECKING BY		DATE		APPROVED BY		
ISSUES AND REVISIONS																																														
NO	DESCRIPTION																																													
SCALE	ENVI-EXPERT CO., LTD.																																													
DRAWING BY	นาย วิศวกร วิศวกร																																													
DATE																																														
CHECKING BY																																														
DATE																																														
APPROVED BY																																														

ถนนสวัสดิรักษ์



สัญลักษณ์	รายชื่อต้นไม้	ทรงพุ่ม/ความสูง	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น
	ลิลาวดี	กว้าง3ม./สูง3ม.	236.46 ตร.ม.
	ไทรเกาหลี	กว้าง0.8 ม./สูง2ม.	152.31 ตร.ม.
	อินทนิล	กว้าง3ม./สูง3ม.	69.31 ตร.ม.
	ป่าสักนาๆ	กว้าง1.80ม./สูง5ม.	80.78 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด			538.86 ตร.ม.

អង្គការស្រុកស្រែចម្រើន
 លេខ.....

Seim Lohm

...กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

ลงชื่อ ๐๐๒๖.....

.... ជំនាញការងារសំរាប់ស្ថាប័ន

(นายประมุขพิสิฐ ัจฉริยะฉาย)

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แคนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

179/182

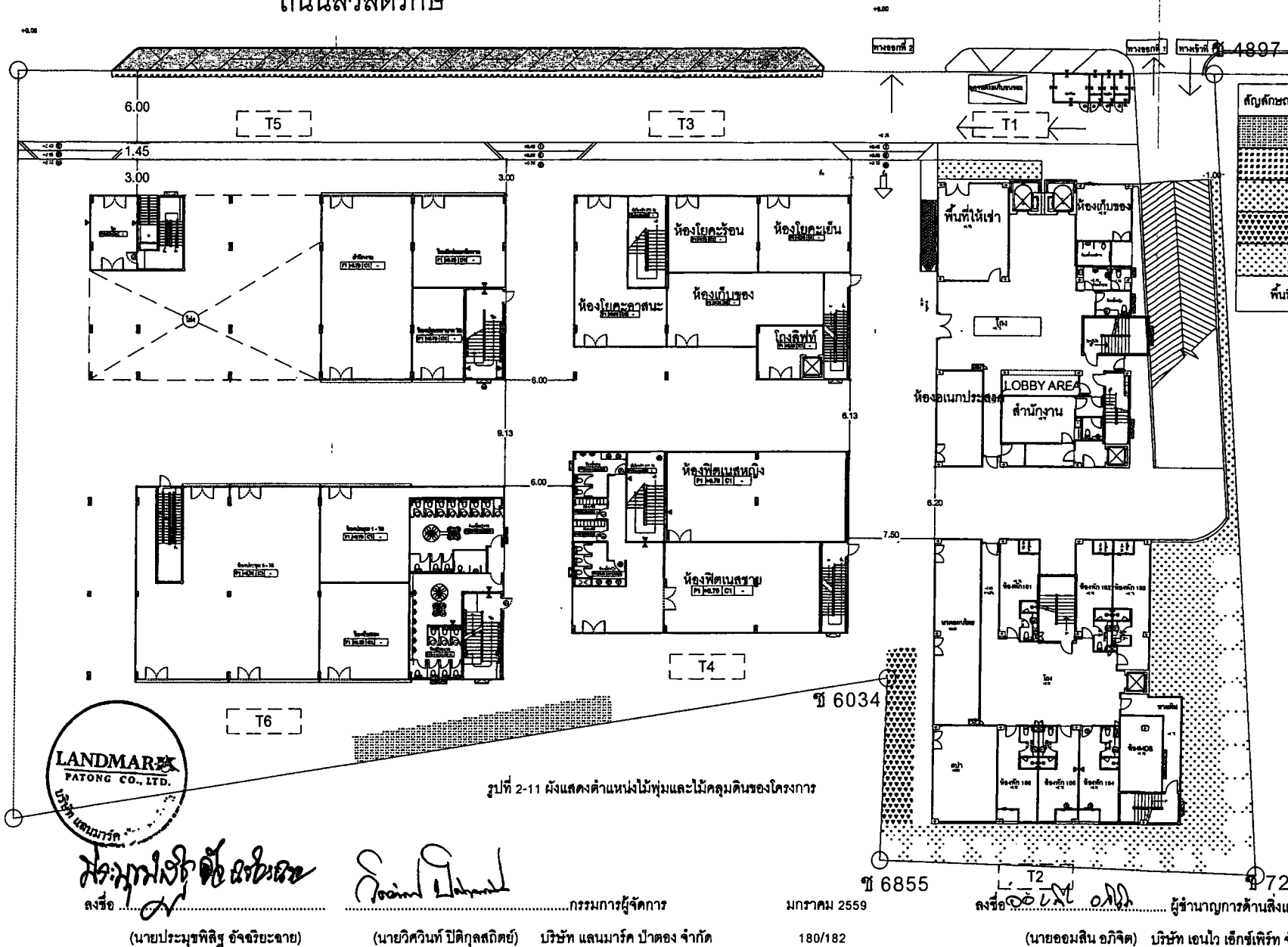
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



IDEAL 1 CO., LTD.
172/24 หมู่บ้านนิเวศเมืองใหม่ อ.เมืองระยอง
จ. ระยอง อ. บ้านค่าย จ. ระยอง 11120
TEL : 084-0081-3 FAX : 084-0484

PROJECT	PROJECT DIRECTOR	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	ISSUES AND REVISIONS	SCALE	DATE	N
โครงการ อาคารพาณิชย์	นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0404	นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0404	นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0404	นายสมชาย ใจดี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ TEL: 0984 0091-2, Fax: 0 2984 0404	NO. DESCRIPTION DATE	DRAWING BY	CHECKING BY	DATE
SITE LOCATION	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWING TITLE :					
OWNER								

ถนนสวัสดิรักษ์



สัญลักษณ์	รายละเอียดไม้	ทรงพุ่ม/ความสูง	ระยะปลูก
	ชิงฉาง	กว้าง0.5ม./สูง1.5ม.	๑ 0.3 ม.
	บัวดิน	กว้าง0.2ม./สูง0.3ม.	๒ 0.3 ม.
	พุ่มกระต่ายตาง	กว้าง0.2ม./สูง0.2ม.	๑ 0.2 ม.
	โมก	กว้าง0.5ม./สูง0.3ม.	๑ 0.3 ม.
	หญ้ามาเลเซีย		

พื้นที่ไม้พุ่มทั้งหมด 276.64 ตร.ม.

LANDMARK
PATONG CO., LTD.

นางสาวนิตยา นิลนาค

.....กรรมการผู้จัดการ
(นายวิวัฒน์ ปิตุลกุลสตีล) บริษัท แลนมาร์ค ป่าทอง จำกัด

มกราคม 2559

180/182

เลขที่ T2 7276
 ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอสมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



PROJECT	โครงการ แผนแม่บทป่าดง
SITE LOCATION	ถนนหลักสี่กั๊ก ตำบลป่าดง อำเภอ...
OWNER	บริษัท แผนแม่บท ป่าดง จำกัด

PROJECT DIRECTOR	
นางสาวกนกพร ศรีสง่า ส.ร.ร. ๒๕4	
นางสาว ชัย ชำนาญ นามะวงศ์ทองทรัพย์ อ.ป่าพวงอ. จ.นนทบุรี 11170	
TEL:0 2984 0091-2, Fax 0 2984 0484	
ARCHITECT	
นายสุวิทย์ ชัยสมิทธิ์ ส.ร.ร. 2548	
นางสาว ชัย ชำนาญ นามะวงศ์ทองทรัพย์ อ.ป่าพวงอ. จ.นนทบุรี 11170	
TEL:0 2984 0091-2, Fax 0 2984 0484	

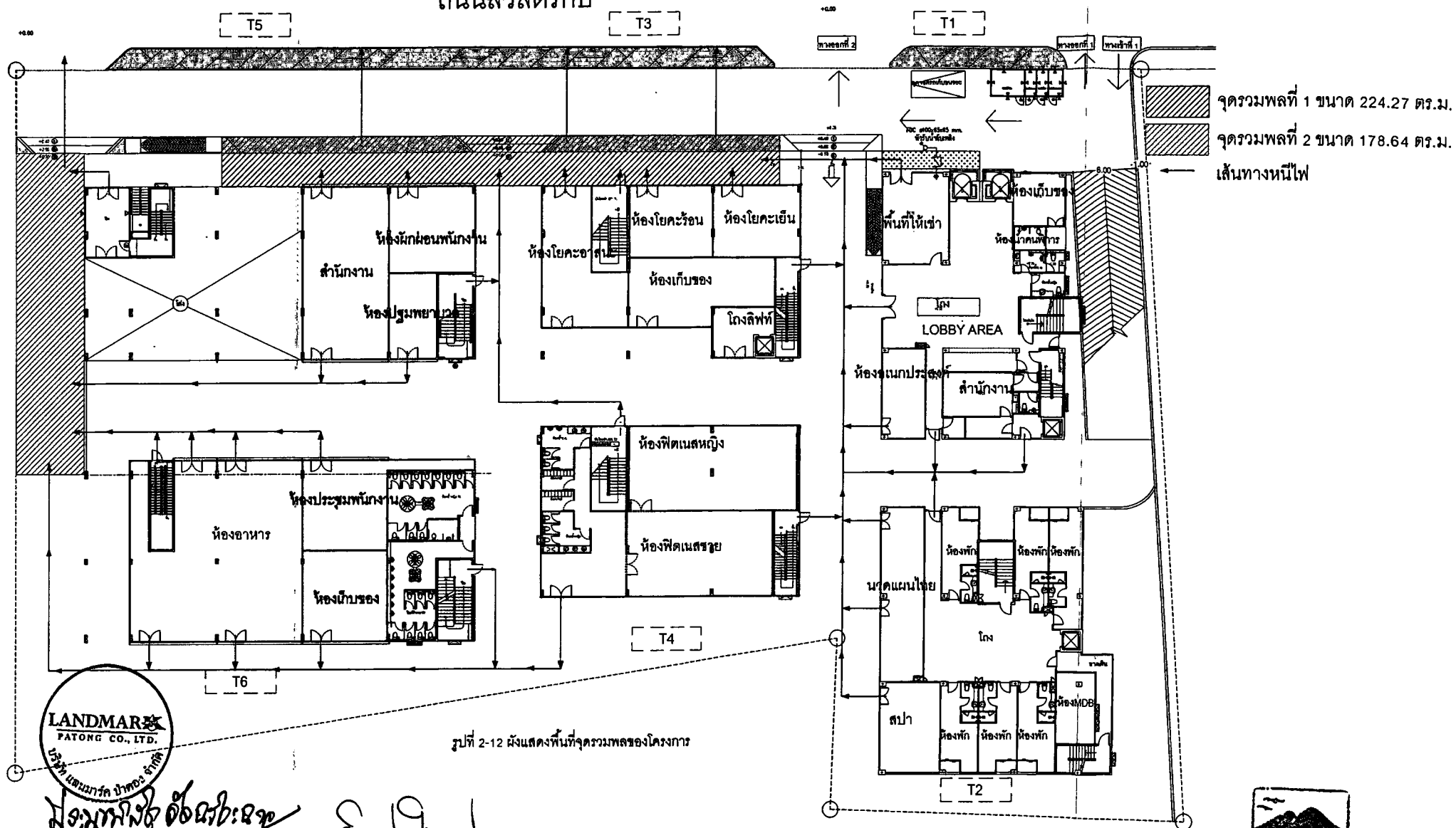
STRUCTURAL ENGINEER	
นาย สุวัฒน์ ธรรมานะ อก. 10551 สัญญาบัตร ป.จ. : 50/729 มีกำหนดระยะเวลา ๖ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ มาตรา ๑๒๕(๑) กฎหมาย 10240	

[illegible]

SANITARY ENGINEER	
DATE: 08.7.20	BY: <i>Chen Anand</i>
DRAWING TITLE :	

ISSUES AND REVISIONS			SCALE
NO	DESCRIPTION	DATE	
			DRAWING BY u.s.ignat (Penciled)
			DATE
			CHECKING BY
			DATE
			APPROVED BY

ถนนสวัสดิรักษ์



LANDMARK
PATONG CO., LTD.

บริษัท จำกัด

รูปที่ 2-12 มังแสดงพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

นางสาวกานต์ คุ้มชนะ

(นายประมุขพิสิฐ วัจนวิยะฉาย)

Sorin Lihachev

(นายวิศวินท์ ปิติกุลสถิตย์) บริษัท แลนมาร์ค ป่าตอง จำกัด

มกราคม 2559

181/182

เลขที่ ๐๐๒ ส. ๐.๐๐

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



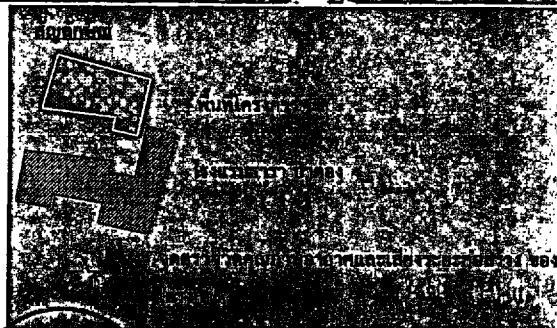
សៀវភៅ



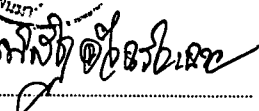
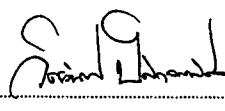
IDEAL 1 CO., LTD.

172/14 หมู่บ้านนิคมพัฒนา 2 อ.นิคมพัฒนา
จ. นราธิวาส อ. ปัตตานี 9. หนองบัว 11128
TEL : 954-0291-2 FAX : 954-0194

[illegible]



รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ของโครงการ

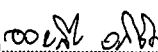
ลงชื่อ  

ลงชื่อ

กรรมการผู้จัดการ

มกราคม 2559

ลงชื่อ



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายประมุขพิสิฐ อัจฉริยะฉาย)

(นายวิศวินท์ ปิตกุลสถิตย์)

บริษัท แลนด์มาร์ค ป่าตอง จำกัด

182/182

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.