



ที่ ทส 1009.2/ 5109

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2557

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/3470 ลงวันที่ 4 เมษายน 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของนายธนภัท ขอพันเลิศ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึงจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น The Family Residence ของนายธนภัท ขอพันเลิศ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 58 ห้อง มีเนื้อที่ 0- 3 -71.5 ตารางวา พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของนายธนภัท ขอพันเลิศ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

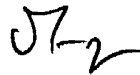
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ ...

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของนายธนภัท ขอพันเลิศ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของนายธนภัท ขอพันเลิศ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence

ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการ 3 งาน 65.55 ตารางวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 58 ห้อง จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

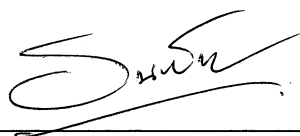
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพินเลิศ ขอพินเลิศ ระยะเวลาสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ธรรมชาติของอาคาร	เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารร้านค้าชั้นเดียว โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมาสร้างอาคารดังกล่าว เพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่ง อิฐ หิน ปูน จากการรื้อถอนโครงการจะทุบบดให้ละเอียดเพื่อนำไปถมปรับพื้นที่ในโครงการทั้งหมด สำหรับเศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม และแผ่นไม้ ที่มีสภาพดี จะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนั้น ผลกระทบต่อการรื้อถอนอาคารจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกะพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานเพื่อห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย 2) ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเฉพาะระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ 3) ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะมีแมงกานีสติดก้นหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าไปกันฝุ่นด้วย 4) โครงการจัดให้มีสิ่งกีดขวางสูงประมาณ 3 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก 6) จัดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน 7) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	

เดือน มีนาคม 2557

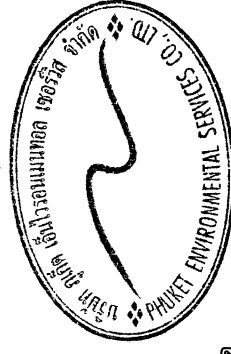


(นายธนภัท ขอพินเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



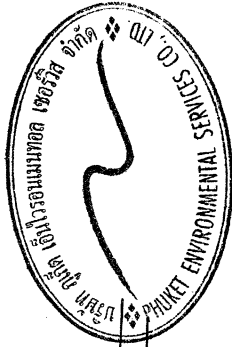
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยองก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	แผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด และจะกระทำการดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดดินถล่ม จากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-7) พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม แต่อย่างไรก็ตาม ใน การก่อสร้างจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบท่อทรัพยากรดินในระดับต่ำ	โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อตกตะกอนและปล่อยทิ้งยะสำหรับตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป (4) ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือมีแผ่นดินไหว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มีนาคม 2557

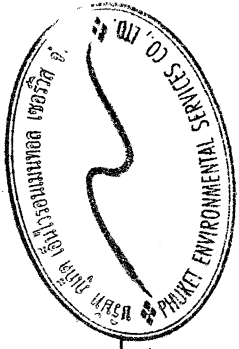
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2557

(นายชนภัท ขอพันเลิศ)
 เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 การเกิดแผ่นดินไหว	1) การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนักรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ สถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน	(1) จัดให้มีการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกอบรมพนักงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (2) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	-



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

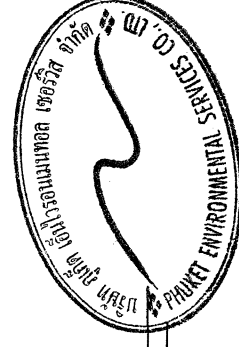
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอฟันเลิศ)

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันธ์กิจ ขอพันธ์กิจ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ดำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมแบบเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ทั้งนี้ บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 14 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 (4) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(Signature)

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันธ์กิจ)
เจ้าของโครงการ

(Signature)

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันธ์กิจ ขอพันธ์กิจ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศด้านการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 ดังนั้น สรุปได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.07155 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหามลพิษของในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง	(1) จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรเบกซ์วัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีติด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมายังล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดเป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557

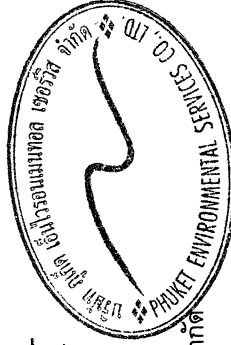
เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันธ์กิจ)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันธ์ภัท ขอพันธ์ภัท ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

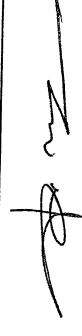
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักร การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ทั้งนี้ การพิจารณาในระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.7000347, 0.01058226, 2.570009235 และ 0.001901573 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ 3) มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคต มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคตจะรวมมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้าง มลพิษจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล แล้วนำมา	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีติดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อื่นในหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจากา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มีนาคม 2557

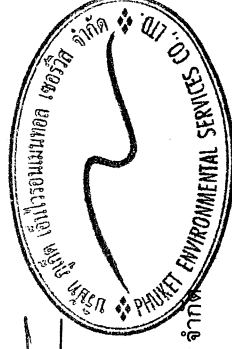
เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันธ์ภัท)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันเลิศ ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคารร้านค้าชั้นเดียว ด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 2.50 เมตร อาคารร้านค้าชั้นเดียว ด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 3.75 เมตร อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น ด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 12.98 เมตร และบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ด้านทิศใต้ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 12.52 เมตร ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่ออาคารร้านค้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น ทางด้านทิศใต้ของโครงการ และอาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 74.49-99.79 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณไปรวมกับค่า	เสียง (1) จัดให้มีรั้วที่บอบบางแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก และไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก (2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดี และได้รับความเห็นชอบแล้ว (4) ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่สามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557

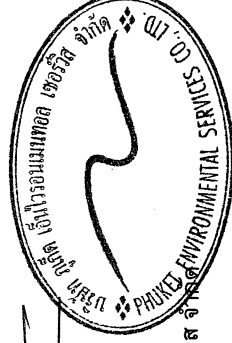
เดือน มีนาคม 2557



(นายธนัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยองก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ระบุพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)

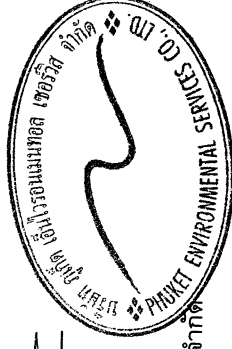
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลานั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความสั่นสะเทือน กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น ทั้งนี้การใช้เสาเข็มเจาะ ไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นหรือการตอกลงไปดินโดยตรงดังเช่นที่ใช้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง แต่จะใช้การตอกปลอกเหล็กที่เป็นแบบหล่อคอนกรีตลงไปในดิน แล้วใส่เหล็กเทคอนกรีตลงไปในหลุมแทน จะเห็นได้ว่าอาคารร้านค้าชั้นเดียว ด้านทิศเหนือ บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว ด้านทิศใต้ อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น ด้านทิศตะวันออก และอาคารร้านค้าชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด จะได้รับระดับการสั่นสะเทือน 8.70, -0.34, -0.70, และ 11.01 มิลลิเมตรวินาทีตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่	(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห <u>ความสั่นสะเทือน</u> (1) เลือกใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมารับผู้ติดต่อโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลา ให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (3) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบข้างเคียงให้น้อยที่สุด (4) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อ	

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณช่วงต้นกรณีการตอกเสาเข็มในพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ทางโครงการได้เลือกฐานรากโครงการเป็นเสาเข็มเจาะ ซึ่งไม่ ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและ อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ได้แก่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการ สั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดิน และชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยชั้นตอมทั้งหมด จะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการ ก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะ แรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัด อยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน มีนาคม 2557

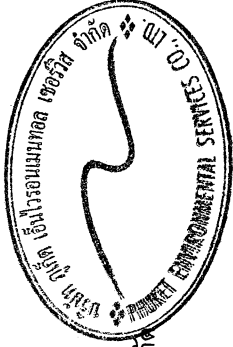


เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

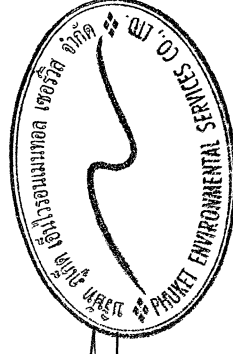
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันธ์ ขอพันธ์ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 4.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2556) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยยววม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
4.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.24 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



เดือน มีนาคม 2557



(นายธนัท ขอพันธ์)

เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



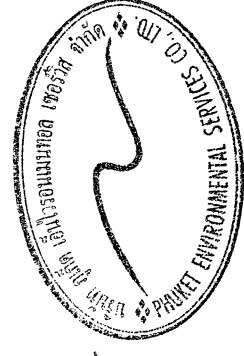
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ขอพันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (2) จะลดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้เข้าไปปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วลงของวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้งาน	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง
4.2 การคมนาคมขนส่ง	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 10 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 10 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมด ภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 10 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 17.0 PCU/ชั่วโมง (10x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง เป็นดังนี้ 1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวณี)		



(Signature)

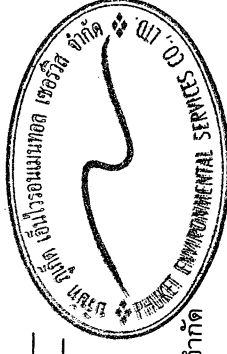
เดือน มีนาคม 2557
(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(Signature)

เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ขอฟันเลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) - วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เราขายดีที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เราขายดีที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในช่วงเวลาของวันหยุดบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) พบว่า สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด - วันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เราขายดีที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เราขายดีที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในช่วงเวลาของวันธรรมดาบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) พบว่า สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด 2) ถนนเทพกระษัตรี - วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนเทพกระษัตรี เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เราขายดีที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เราขายดีที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในช่วงเวลาของวันหยุดบริเวณถนนเทพกระษัตรี พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	(4) ควรมีให้มีการบรรทุกหินฟักัดน้ำหนัที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุเข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (5) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (7) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถรถเพื่อเสียเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มีนาคม 2557 เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอฟันเลิศ) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เจ้าของโครงการ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันธ์ ขอพันธ์ เลิศ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

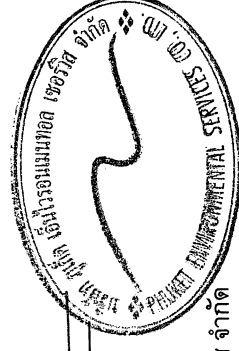
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การคมนาคมขนส่ง	- วันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนเทพกระษัตรี เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เราวัดได้มากที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เราวัดได้มากที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในช่วงเช้าของวันธรรมดาบริเวณถนนเทพกระษัตรี พบว่าสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ได้ขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจรบริเวณถนนสาทรเหนือ (ซอยประเวศ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรคล่องตัวพอใช้ได้ จึงดี สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ได้ขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ของวันธรรมดาที่สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สภาพการจราจรบริเวณถนนเทพกระษัตรี จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรคล่องตัวดีจึงดีมาก สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ได้ขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับเส้นทางทางด่วนโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) จัดให้มีที่สำหรับรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอพันธ์ เลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ หายธณัท ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง ใช้น้ำของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากกรณายน้าเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การให้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 50 คน และมีอัตราการใช้สำหรับคนงานที่พัฒนาพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 17.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน 2) การให้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 4 x 5 x 1 เมตร ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และมีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวบริเวณบ้านพักคนงาน ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์ (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	-

เดือน มีนาคม 2557

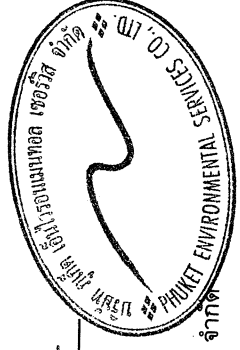


(นายธณัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การใช้ น้ำ (ต่อ)	ดังนั้น การใช้ น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด		
4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1.20 เมตร และลึก 0.50 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะและตะกอนดิน จำนวน 1 บ่อ สำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบและ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ มีบ่อพักขยะและตะกอนดินก่อนระบายน้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมไม่บ่อกักเป็นประจำ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุตกสู่ก่อสร้าง อุบัติเหตุหรือเกิดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินในแหล่งพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

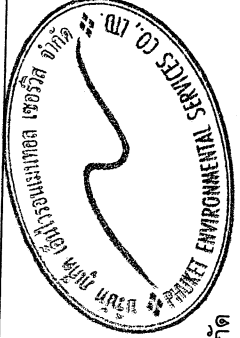
เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระบุก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำเนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชยเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๐๕} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 6 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 9 คน - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 6 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ห้อง ในบริเวณบ้านพักคณงาน (2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (3) จัดให้มีคณงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดตั้งถังสูบล้างปริมาณน้ำสูบล้างกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคณงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดให้คณงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องให้รณสูบล้างปริมาณน้ำสูบล้างปริมาณ	



เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
 เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ หายธนกัฏ ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

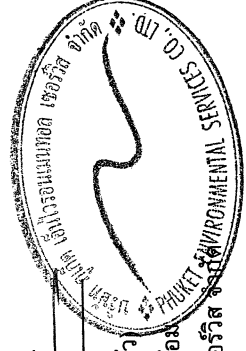
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	หนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้น และถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือชักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 50 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ขงชัย พรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 5 คน - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือชักล้าง มีปริมาณ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 11.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	จากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียเสร็จและห้องส้วมชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


 (นายธนภัท ขอพันเลิศ)
 เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันเลิศ ระบุพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า โครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก ผู้รับเหมาดำเนินการจัดให้มีจุดรองรับขยะมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักขยะมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 75 ลิตร/วัน (อัตราการผลิตขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการผลิตขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาดำเนินการจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 13 วัน ผู้รับเหมา ก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป	จัดให้มีถังขยะถึงขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 13 วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 6 วัน สำหรับบ้านพักคณงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรั่วซึมของถังขยะทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557

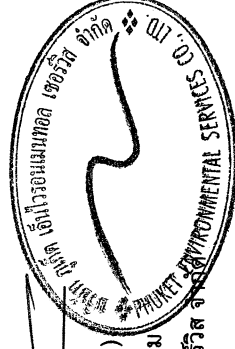


(นายธนัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

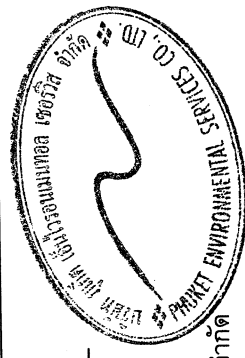


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



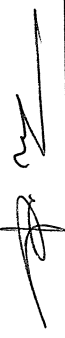
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ขอพัฒนาที่ดิน ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจัดกิจกรรมชุมชน (ต่อ)	2) ชยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรก็เก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 6 วัน ถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสกกลิน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอความอนุเคราะห์เทศบาลตำบลรักษาให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น (2) ชยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (3) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (4) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (5) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (6) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (7) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (8) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมาก ขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม




(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

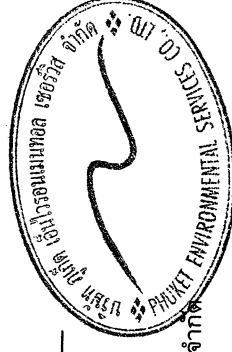
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเชื่อมต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วางและอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้อง ถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วง การก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้า ลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผากะยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่ อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้าม เข้าก่อนได้รับอนุญาต" และ "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มี ประกายไฟโดยเด็ดขาด	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ ถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของ ผู้ผลิตตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจ ก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

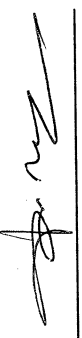
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		(5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดการกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเครื่อง/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมีถีอชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลราชูราษฎร์	
4.9 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยทิศเหนือติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) กว้าง 7.40 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ติดกับบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น ทิศตะวันออกติดกับอาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น และที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และรั้วพืชขึ้นปกคลุม) และทิศตะวันตกติดกับอาคารร้านค้าชั้นเดียว และที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และรั้วพืชขึ้นปกคลุม) ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี		

เดือน มีนาคม 2557

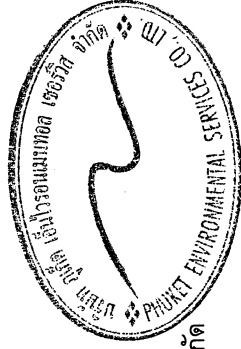


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันธ์เลิศ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

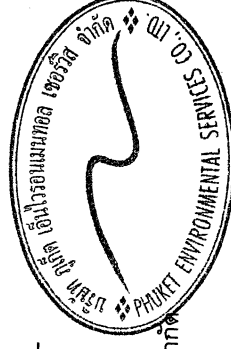
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. คุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	ในระยะก่อสร้างจะมีการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค และกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ	(1) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้องและปลอดภัย (2) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (4) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรวม (5) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้อยู่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันธ์เลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระบุชื่อผู้ก่อสร้าง (ต่อ)

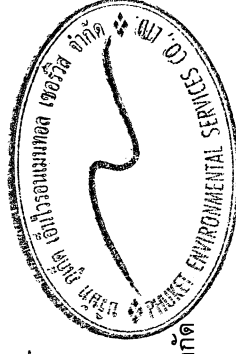
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(7) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (8) จัดให้มีมาตรการป้องกันบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแล่นที่	(1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันธ์ ขอพันธ์ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาด พื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิด อุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาล เบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงาน กับ โรงพยาบาล ใกล้เคียง เพื่อนำ ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิด อุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างจึง อยู่ในระดับต่ำ	(3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 8.00 น.-17.00 น. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (5) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วย ผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อ แข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (6) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (8) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (9) จัดให้มีทั้งดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน (10) กำหนดระเบียบระบบชลประทานแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน	

เดือน มีนาคม 2557

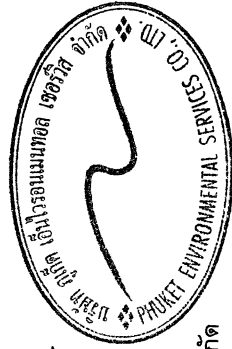


(นายธนัท ขอพันธ์)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

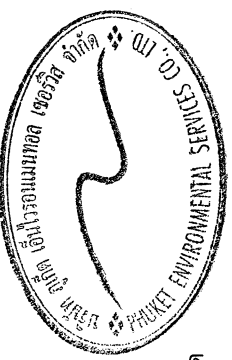


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอนพันธ์ ขอนพันธ์ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(11) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ สำหรับบ้านพักคนงาน ทางโครงการจะประสานกับทางผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำหนด มาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (2) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน (3) ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันปัญหาลักขโมยการทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง (4) กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน (5) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล (6) ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. (7) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัมกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นไว้ (9) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง	



เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอนพันธ์)
 เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันธ์ฤทธิ์ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(10) จัดหาวัสดุ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้	
5.3 ที่ดินนิยภาพ	ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารห้องพัก 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 6 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วทึบทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย - ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุ ที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	

เดือน มีนาคม 2557

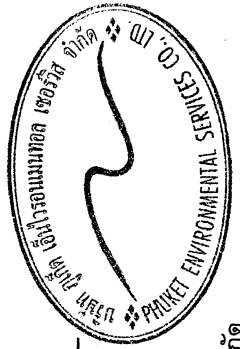


(นายธนัท ขอพันธ์ฤทธิ์)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

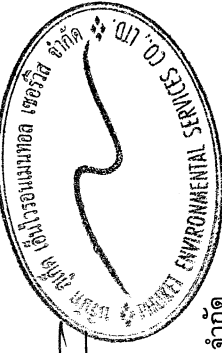


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ โดยกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ ซึ่งมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อวางตัวอาคารและถนนเท่านั้น นอกจากนี้ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิมที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างที่มีพืชขึ้นปกคลุม เปลี่ยนไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 58 ห้องพัก พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตย์กรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 14.83 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดใหม่พื้นที่สีเขียว ร้อยละ 14.83 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 76 ต้น ได้แก่ ต้นหูกระจง ต้นขงโค ต้นเสลาใบใหญ่ ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นปีป คิดเป็นพื้นที่การปลูกไม้ยืนต้นของโครงการทั้งสิ้น 144.31 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบ คือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้สำหรับนำน้ำฝนจากหลังคา	-	-



เดือน มีนาคม 2557
(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำที่มีข้อพิพาทเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านข้อพิพาทเป็นระยะๆ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปแหล่งไว้ที่บ่อบำบัดน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะประโชยน์ (ซอยประวัติ) ด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อบำบัดน้ำจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อบำบัด การดำเนินการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่แข็งแรง ความเสียหาย โดยเขตนี้นั้น กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยายืนยันล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอเถลิง จังหวัดภูเก็ต ขนาคูรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ สถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 16	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

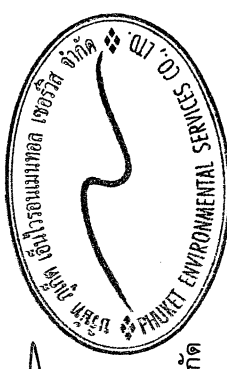
(นายธนภัท ขอพันธุ์เลิศ)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เจ้าของโครงการ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพั่นเล็ค ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางฆาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากถลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมบางเหี้ยดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ทั้งนี้ บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 14 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) จัดให้มีการซ่อมแซมพืชน้ำของพื้นที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ (6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	

เดือน มีนาคม 2557

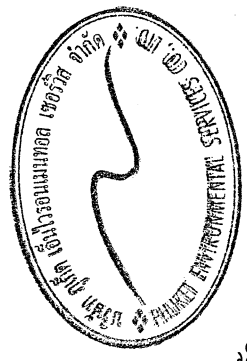


(นายธนภัท ขอพั่นเล็ค)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

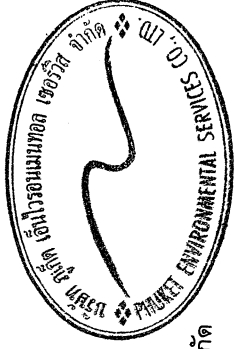
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	1) ผู้ละออง ปริมาณความเข้มข้นของผู้ละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ภายนอกอาคาร มีค่าเท่ากับ 0.000000943 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร นำไปรวมกับปริมาณผู้ละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณผู้ละอองรวม บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัด บริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ ด้าบลริชญา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณผู้ละอองรวม เท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ผู้ละอองผู้กระจายในพื้นที่ ประมาณ 0.070000943 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณผู้ละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานผู้ละออง 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) ในโครงการก่อสร้าง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00003879 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์รวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัด	(1) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับ เครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการ ขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถ รอผู้พักอาศัยคนอื่น และลด ความเร็วของยานพาหนะ ภายในโครงการ เพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่ โครงการ รวมทั้งรักษาและ เพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดระดับมลสาร ที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามา ในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายใน โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของผู้บริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำสัญญาณผิวถนน	-

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายชนัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	บริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ญ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร ซึ่งบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.01053879 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000054112 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ญ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เท่ากับ 0.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.700054112 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ใน		

เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันเลิศ)

เจ้าของโครงการ

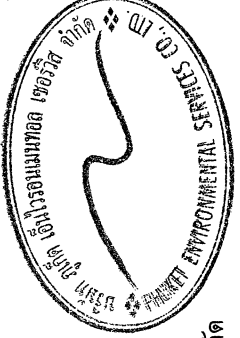
เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000001713 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตกในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ด ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.001901713 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งเกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		

เดือน มีนาคม 2557

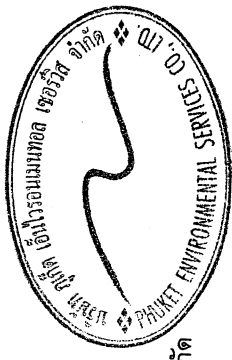


(นายธนัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

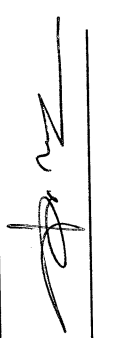
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000014412 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ ดูบารันชญา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 2.57 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอน พุ่งกระจายในพื้นที่ 2.570014412 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน 6) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000003743 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร นำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ ดูบารันชญา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร บริเวณจุดตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.048003743 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)		

เดือน มีนาคม 2557

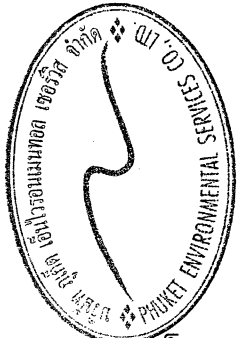


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโครงการ ดี คอนโด แคมป์ส รีสอร์ท กู้ญ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 5-6 กรกฎาคม 2556 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 58.0 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ พบเพียง ต้นกระถิน และต้นกล้วย และไม้ดั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่ง	-	-

เดือน มีนาคม 2557

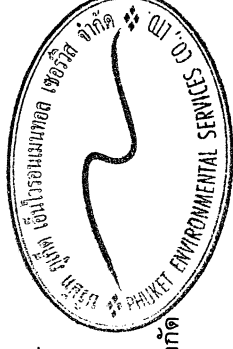


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

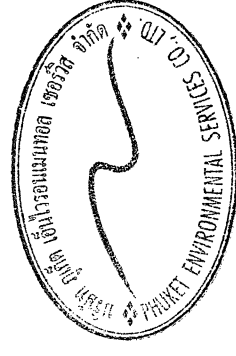


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและสิ่งอย่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้านและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 29.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD _{out} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 13.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อัตราการซึม น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าจะประมาณ 39.67 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึม น้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระบะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		





เดือน มีนาคม 2557 เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน มีนาคม 2557 (นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพั่นเลิศ รายละเอียด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2556) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.24 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554			

เดือน มีนาคม 2557

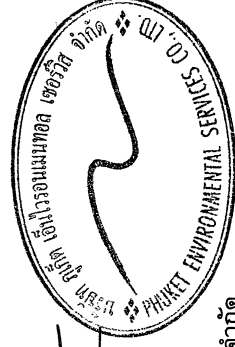


(นายธนภัท ขอพั่นเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี - ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าไปตำบลรัษฎา ตามถนนเทพกระษัตรี ประมาณ 8.5 กิโลเมตร ถึงสี่แยกกรากฏู เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยประวีติ) ตรงไปประมาณ 90 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกภายในโครงการ มีความกว้างประมาณ 6.71 เมตร เติมนรองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เติมนรองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 17 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบจุดจราจรบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และให้เส้นทางวันตลอดระยะเวลาช่วงดำเนินการ

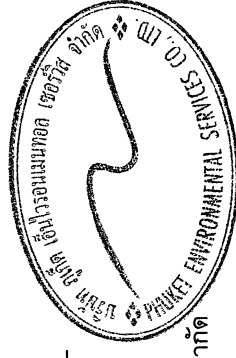
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2557



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันธ์ฤทธิ์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

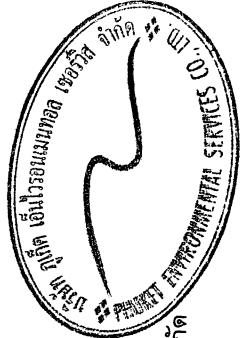
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมทางขนส่ง (ต่อ)	ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการมี 2 แบบ ดังนี้ (1) ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และ (2) ที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.88 เมตร และความยาว 6.00 เมตร สำหรับที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 0.90 เมตร และความยาว 2.88 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 นอกจากนี้ กลุ่มผู้พักอาศัยของโครงการจะอยู่ในกลุ่มของนักศึกษาและพนักงานบริษัท ซึ่งมีพฤติกรรมในการใช้รถโดยสารประจำทางในการเดินทาง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต อีกทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดส่วนใหญ่นิยมใช้รถจักรยานยนต์ ซึ่งมีความคล่องตัว และสะดวกกว่าการไว้รถยนต์ เหมาะสำหรับการเดินทางในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โครงการได้เล็งเห็นในเรื่งดังกล่าว จึงจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คันอีกด้วย ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ และที่จอดรถจักรยานยนต์ โดยทั้งโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 17 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 13 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 17 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 17 PCU/ชั่วโมง (17x1) และปริมาณการจราจรจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 13 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 3.9 PCU/ชั่วโมง (13x0.3) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ เป็นดังนี้	(4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 17 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ใหัรถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางจราจร (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง (7) จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอพันธ์ฤทธิ์)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

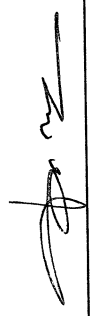
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) - วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย - วันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2556 ของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย <u>ถนนเทพกระษัตรี</u> - วันเสาร์ที่ 26 ตุลาคม 2556 ค่า V/C Ratio ของถนนเทพกระษัตรี 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนเทพกระษัตรี พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย - วันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2556 ของถนนเทพกระษัตรี 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนเทพกระษัตรี พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย		

เดือน มีนาคม 2557

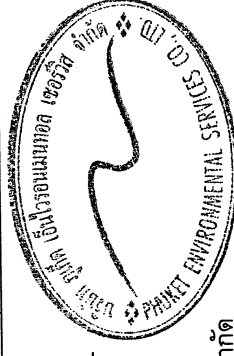


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟั่นเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สภาพการจราจรบริเวณถนนสาทรประโยชน์ (ซอยประวัติ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรคล่องตัวพอใช้ได้ถึงดี สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ของวันธรรมดาที่สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สภาพการจราจรบริเวณถนนเทพกระษัตรี จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรคล่องตัวดีถึงดีมาก สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 37.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.49 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	(1) ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 46.24 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



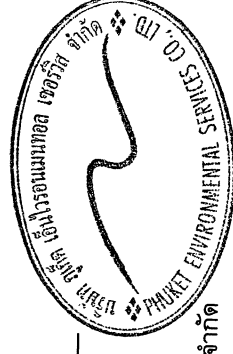
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอฟั่นเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวสุทธารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดของโครงการ โดยผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจ่ายเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน อยู่บริเวณใต้ห้องควบคุมไฟฟ้าของชั้นที่ 1 จำนวน 1 ถึง มีปริมาตร 30.24 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้บนถังเก็บน้ำชั้นที่ 5 โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับถังเก็บน้ำชั้นที่ 5 เป็นถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ถึง ปริมาตร ถึงละ 8 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บกักน้ำชั้นที่ 5 เท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน สำหรับชั้นที่ 4 จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และชั้นที่ 1-3 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว รวมปริมาตรเก็บกักน้ำของโครงการ เท่ากับ 46.24 ลูกบาศก์เมตร 3) การสำรองน้ำใช้ ถึงเก็บน้ำของโครงการ มีจำนวน 3 ถึง เป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง มีปริมาตร 30.24 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นที่ 5 จำนวน 2 ถึง ปริมาตรถึงละ 8 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่เก็บกักไว้ในโครงการ 46.24 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 1 วัน	(2) จัดให้มีการหาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซีล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเอเธเรทซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกัน การซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และ สามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาด ถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน (4) รมองค้ำให้ร่วมกันประหยัลดน้ำ และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประหยัลดน้ำ (5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จน เป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	-

เดือน มีนาคม 2557

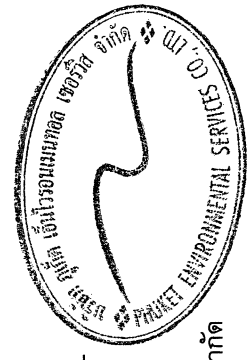


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ขนาด 12 นิ้ว ที่มีข้อพิพาทเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านข้อพิพาทเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 84.46 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) ด้านหน้าโครงการต่อไป ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่รกร้างที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม มีการพัฒนาเป็นอาคารห้องพัก 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมต่อเนื่องพื้นที่ข้างเคียง โครงการจึงจัดให้มีบ่อหนองน้ำฝน เพื่อเก็บกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ในช่วงฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยคำนวณหาอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการและอัตราการระบายน้ำสูงสุดหลังพัฒนาโครงการโดยใช้ Rational Method จากการคำนวณโดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.016 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 82.43 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อหนองน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 84.46 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหนองน้ำฝนไว้ภายในโครงการ ก่อนค่อยๆ สูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบน้ำ 0.0105 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมไม่พอ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2557

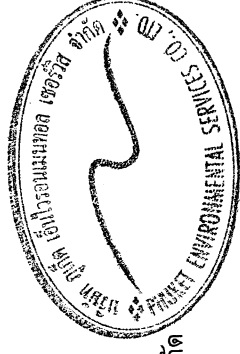


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

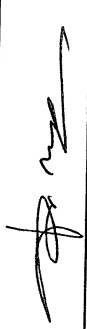
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ประมาณ 29.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำ ใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของ ปริมาณน้ำใช้ โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำ เสียได้ 9.30 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (Anaerobic Filter and Contact Aeration Process) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 29.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence เป็น โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีจำนวน ห้องพักทั้งสิ้น 58 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด กำหนดค่า BOD_๕ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ปล่อยลงสู่บ่อเก็บ	(1) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของ โครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้ มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำ รตน้ำต้นไม่ และนำมารดน้ำต้นไม้ (2) โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำรตน้ำต้นไม่ ปริมาตร 13.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บ น้ำรตน้ำต้นไม่ให้นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำ สาธารณะตาม แนว ทน สาธารณประโยชน์ (ขอยืมประวัติ) ด้านหน้าโครงการ (3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้า ส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยถังไขมัน ออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนั้นจะล้าง ถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดัก ไขมันมีประสิทธิภาพ โดยหากไขมันที่ต้องกำจัดจะ นำไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลรัชฎา เก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาช่วงดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2557

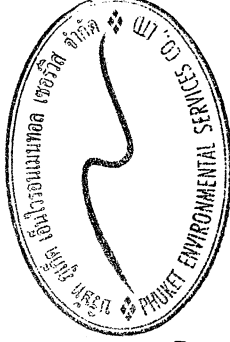


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

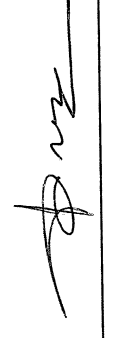
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำารดน้ำต้นไม่ ปริมาตร 13.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ป่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำารดน้ำต้นไม่จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อัตราการซึมมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าจะประมาณ 39.67 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้นโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำารดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 13.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ป่อ จะรวบรวมผ่านบ่อตรวดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยประเวศ) ด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับการกำจัดตะกอนส่วนเกินของส่วนแยกกากตะกอนของบ่อบำบัดน้ำเสีย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากมีปริมาณเกินร้อยละ 70 โครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำของเทศบาลตำบลลำปางมาสูบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านบ่อบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 76 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบ่อบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน มีนาคม 2557

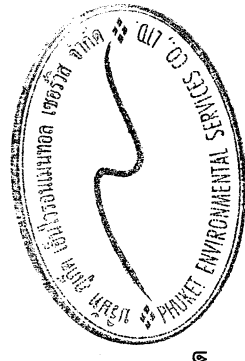


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเดิมโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายการงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเดิมโครงการ) เท่ากับ 537 ลิตร/วัน หรือ 0.537 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 179 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.179 ตัน/วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง สำหรับห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ที่พักขยะรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ สามารถเข้ากับได้อย่างสะดวก และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง จำนวน 3 ถัง ถึงขยะเปียก จำนวน 3 ถัง ถึงขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง และถึงขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง รวมปริมาณการเก็บขยะของโครงการเท่ากับ 1,920 ลิตร รองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน	(1) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง สำหรับห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (2) จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ มีถึงขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถึงขยะแห้ง จำนวน 3 ถัง ถึงขยะเปียก จำนวน 3 ถัง ถึงขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง และถึงขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง รองรับขยะได้นานประมาณ 3 วัน โครงการจะจัดจ้างเอกชนซึ่งเป็นเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎาให้มาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป (3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยบริเวณโดยรอบโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงใน	

เดือน มีนาคม 2557

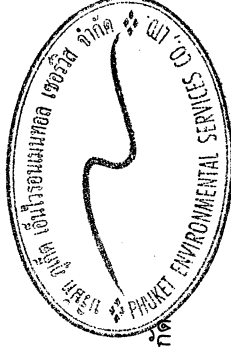


(นายธนัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

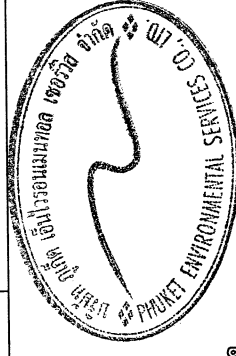


(นางสาวสุชาธรณ์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพั้นเลิศ ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกิจกรรมปล่อยดิน	โครงการจัดให้มีพื้นที่บริเวณที่พักขยะรวม ได้แก่ ดินทุกระจง จำนวน 1 ดัน ดินเปิดฝัง จำนวน 1 ดัน และดินเดิมเป็นน้ำ จำนวน 3 ดัน สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่เกิดขึ้นกับผู้พักอาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินการ เนื่องจากเทศบาลตำบลรัชฎา มีบุคลากรด้านการเก็บขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ ประกอบกับการเจริญเติบโตของชุมชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นโครงการจะจัดจ้างเอกชนซึ่งเป็นเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎาให้มาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวม สำหรับนำขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน เทศบาลตำบลรัชฎามีรถเก็บขยะมูลฝอย รวมทั้งสิ้น 9 คัน แบ่งเป็น รถบรรทุกอ้อยท้ายจำนวน 8 คัน ความจุ 6.26, 6.24, 6.12, 5.94, 5.88, 2.66, 1.88 และ 1.66 ดัน และรถบรรทุกท้าย (เปิดข้าง) จำนวน 1 คัน ความจุ 0.57 ดัน โดยนำมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะรวมจังหวัดภูเก็ต โดยในปี 2551 (มกราคม-พฤษภาคม) มีขยะจากเทศบาลตำบลรัชฎา ส่งไปกำจัดที่ศูนย์ดังกล่าว วันละประมาณ 33.06 ตันต่อวัน (กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานช่าง เทศบาลนครภูเก็ต, 2552)	ถูกขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวมของโครงการ (4) ทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากการเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป (5) การเก็บแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (6) รถยนต์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (7) ที่พักขยะรวมจะต้องเป็นระบบปิด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายธนภัท ขอพั้นเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพินเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

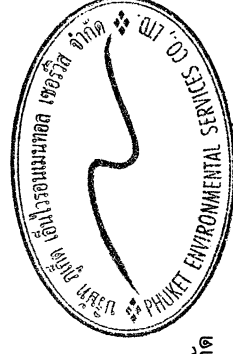
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 315 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร ทั้งนี้ ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 และได้เลือกใช้นาฬิกาอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้อง หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 150 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน และระบบระบายอากาศ ได้อย่างเพียงพอ โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 500AT/630AF, 3P ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความ	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 315 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ของแต่ละอาคาร (2) ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ (3) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (4) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (5) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (6) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (7) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (8) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (9) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงาน	-

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพินเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	เสียหาย ส่วนภายในห้องควบคุมไฟฟ้า จะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป และมีที่ว่างพอเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ช่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	(10) รมรลงค้ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (11) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโดยไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง	
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพลความสามารถในการสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง และประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบไปด้วย อาคารห้องพัก 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นเท่ากับ 1,864.05 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถ	-



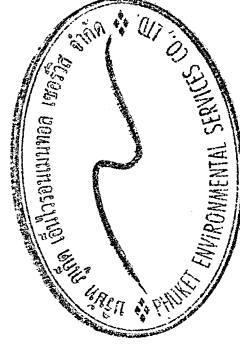
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันธ์ภัท ระยะดำเนินการ (ต่อ)

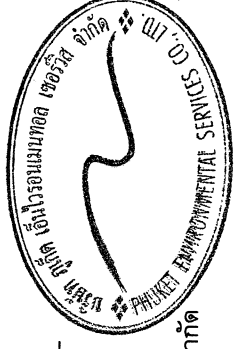
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบดับเพลิง</u> - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) จำนวน 1 หัว โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 7 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น) - ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และโถงบันไดหลัก จำนวนทั้งสิ้น 12 จุด สำหรับชั้นที่ 1-4 (ออกแบบการติดตั้ง 3 จุด/ชั้น) บริเวณโถงบันไดหลัก สำหรับชั้นที่ 5 จำนวน 1 จุด <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> - แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FACP) โดยจะติดตั้งภายในห้องควบคุมไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกด (Manual Station : M) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) โดยอุปกรณ์ตรวจจับควัน	ปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 90.88 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.50 ตารางเมตร/คน หรือ 1.96 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 179 คน (รวมจำนวนพนักงาน) (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการเกิดอัคคีภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันธ์ภัท)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระเบียบดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงรับรอง ห้องต้อนรับ ห้องพักพนักงาน ห้องเก็บของ โถงบันไดหลัก โถงทางเดิน ห้องควบคุมไฟฟ้า และห้องพักทุกห้อง - เครื่องตรวจจับความร้อน (Rate Of Rise Heat Detector : H) โดยโครงการจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงรับรอง ห้องต้อนรับ ห้องพักพนักงาน โถงบันไดหลัก โถงทางเดิน และห้องพักทุกห้อง <u>ป้ายบอกชี้แนะป้ายบอกทางหนีไฟ</u> - โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น - ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้นลงและตำแหน่งชั้นของอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าลิฟต์ และด้านหน้าบันไดทุกชั้น <u>ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคาร และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ 2) ความสามารถในการหนีไฟ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ คือ ประมาณ 6 นาที 3) ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลรัชฎา มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการ		

เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอพันเลิศ)

เจ้าของโครงการ

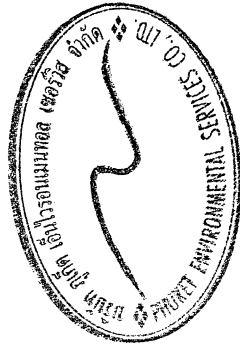
เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

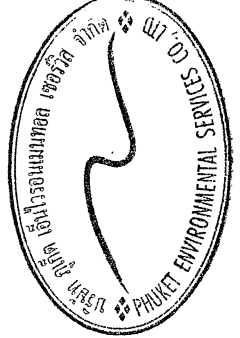
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ใช้บริการทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระเหก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนี้ • จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ขนาดพื้นที่ 60.84 ตารางเมตร • จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านข้างที่จอดรถยนต์ของโครงการ ขนาดพื้นที่ 30.04 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 90.88 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 92.26 ตารางเมตร โดยหักพื้นที่ที่โคนต้นไม้ออก) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.50 ตารางเมตร/คน หรือ 1.96 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้ผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 179 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้าง		

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	กีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุฬารวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ 4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลลำปำ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลลำปำ ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ทั้งสิ้น 12 คน ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีรถดับเพลิง จำนวน 2 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 4,000 ลิตร และ 12,000 ลิตร และรถบรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 4,000 ลิตร และ 10,000 ลิตร สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดจุดตรวจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลำปำ ประมาณ 1.90 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อย่างไรก็ตามหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย คือ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 18 สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ ถนนแจ้งวัฒนะ เทศบาลนครภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการ		

เดือน มีนาคม 2557

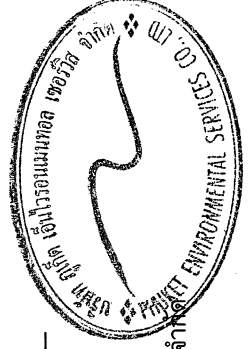


(นายธนภัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ หายธนกั ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

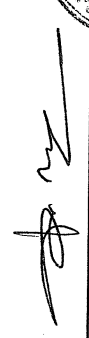
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำงานทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 90.00 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ 2.1) การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งกับบันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ - บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศอยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน มีนาคม 2557

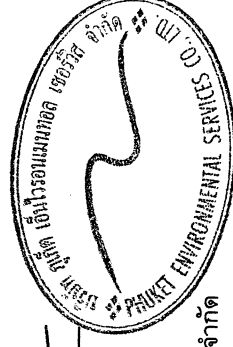


(นายธนัท ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวสุชาตรี บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม

The Family Residence ของ นายธนภัท ขอพัฒนเลิศ ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	2.2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ 2.3) การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายนอกพื้นที่ปรับอากาศภายนอกไปสำหรับห้องนอนและสำนักงานใต้บุคคล มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร 3) ความหนาแน่นของผู้พักอาศัย จากการละเอียดในบทที่ 2 หัวข้อ 2.5 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ พบว่า มีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 179 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 1,895.27 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เท่ากับ 0.094 คน/ตารางเมตร หรือ 10.59 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้พักอาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศอยู่แล้ว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการระบายอากาศและความร้อน ในระยะดำเนินการแต่อย่างใด		



เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ หายธนกัถ์ ขอพันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ่อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น ประมาณ 90.88 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 92.26 ตารางเมตร โดยหักพื้นที่โคลนดินไม่ออก) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.50 ตารางเมตร/คน หรือ 1.96 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 179 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากทางป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลระงั่ว ประมาณ 1.90 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน รถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ	(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมนำประสานงานกับโรงพยาบาล หากเกิดผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ	

เดือน มีนาคม 2557

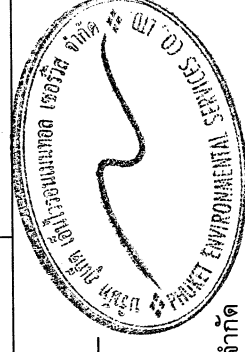
เดือน มีนาคม 2557



(นายธนกัถ์ ขอพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

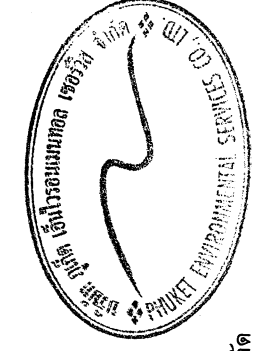


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนัท ขอฟันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็ว ภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของรถที่วิ่งในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศร แสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสลับส่งดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 13 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน และโถงบันไดหลัก ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	และที่พักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	





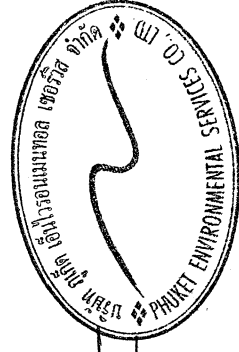
เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน มีนาคม 2557
(นายธนัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ของ นายธนภัท ขอฟันเลิศ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตย์กรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่ เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 76 ต้น ได้แก่ ต้นหูกระจง ต้นชงโค ต้นเสลาไปใหญ่ ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นปีป คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น ประมาณ 144.31 ตารางเมตร โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 58 ห้องพัก ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องพัก 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูง 19.25 เมตร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มีนาคม 2557



(นายธนภัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

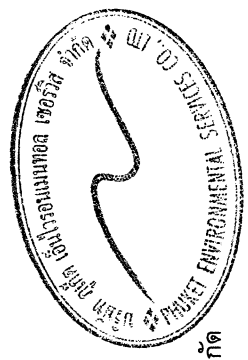
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารพื้นที่หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
		- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้แจ้งการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านสุขภาพจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
3. เสียงและกลิ่น	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
		- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- การจราจร	- ตรวจสอบการจราจรของถนน	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
		- สภาพถนน	- ตรวจสอบการชำรุดของถนน	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
6. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
		- การสวมใส่ถุงมือ	- ตรวจสอบการสวมใส่ถุงมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเหมาะสมเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเหมาะสมเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายชนนัท ขอพั่นเลิศ

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557



(นายชนนัท ขอพั่นเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ห้องประชุมพยาบาล	- สภาพการทำงาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการทำงาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ
9. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการทำงาน	- ตรวจสอบการกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ



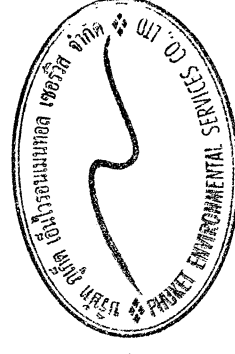
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอพั่นเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่ - ภัยในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอฟันเลิศ - นายธนภัท ขอฟันเลิศ
2. การคมนาคมขนส่ง	- ทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- การอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ ตรวจสอบโดยวิธีการสังเกต - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และให้ทางตรวจสอบโดยวิธีการสังเกต	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอฟันเลิศ - นายธนภัท ขอฟันเลิศ
3. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอฟันเลิศ
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - อัตราการสูบ - ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอฟันเลิศ - นายธนภัท ขอฟันเลิศ - นายธนภัท ขอฟันเลิศ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอฟันเลิศ



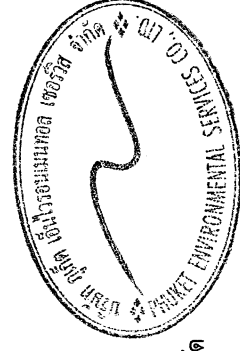
เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

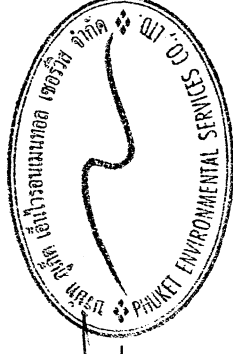


ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม The Family Residence ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาด ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ - นายธนภัท ขอพั่นเลิศ
7. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บิด	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บิด	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นายธนภัท ขอพั่นเลิศ

เดือน มีนาคม 2557

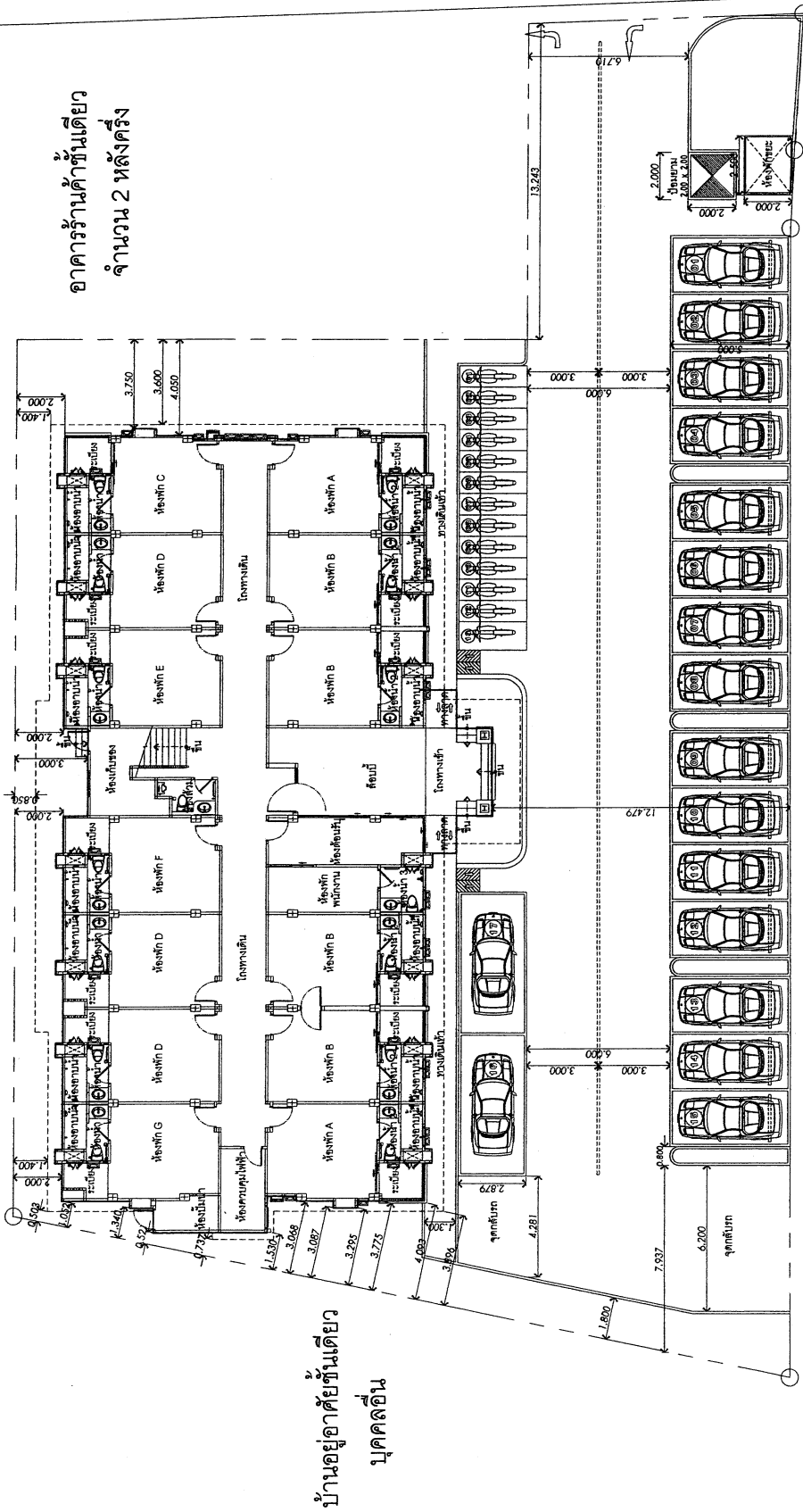
(นายธนภัท ขอพั่นเลิศ)
เจ้าของโครงการ



เดือน มีนาคม 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และทรัพย์สินปกคลุม)



บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น

อาคารร้านค้าชั้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และทรัพย์สินปกคลุม)

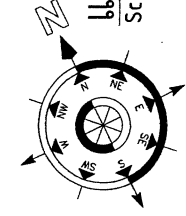
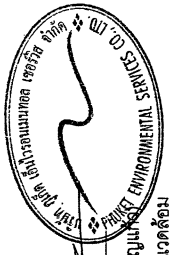
อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

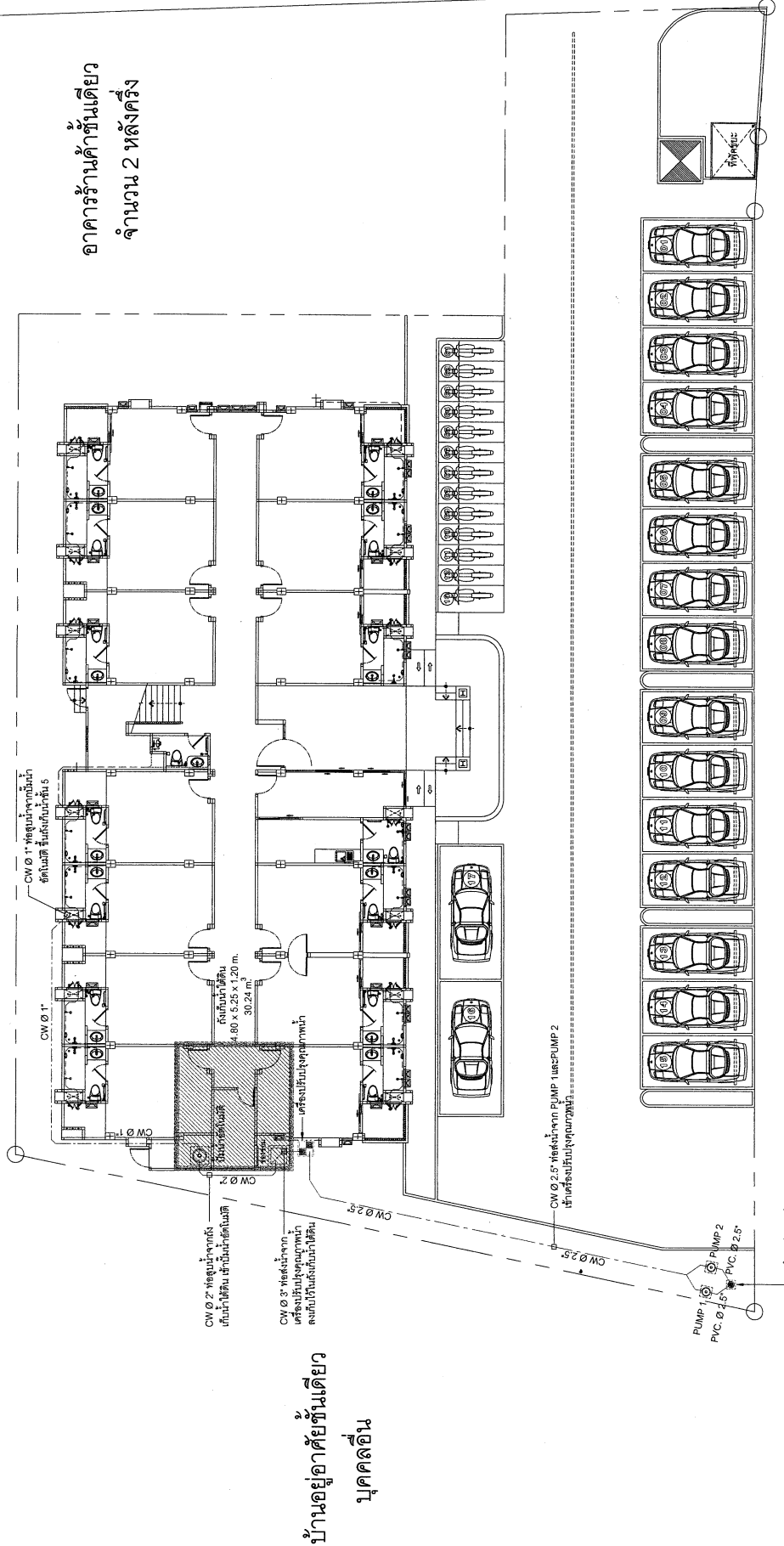


แปลนแผนผังบริเวณ
Scale 1 : 200.

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

C4 C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phang Nga Rd. Tambon Saiyok Amphur Muang. Phone 85001 Tel. 076-210 846 Fax. 076-212 752	GENERAL NOTES 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT. 2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECT. 3. THE ARCHITECT'S LIABILITY IS LIMITED TO THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF THE PROJECT ONLY. 4. THE ARCHITECT IS NOT RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION PROVIDED BY THE CLIENT. 5. THE ARCHITECT IS NOT RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION PROVIDED BY THE CLIENT.	PROJECT : The Family Residence OWNER : นายธนัท ขอฟันเลิศ 1796 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110	ARCHITECT : นายธนัท ขอฟันเลิศ 1796 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110 STRUCTURAL ENGINEER : นายวิชาญ วัฒนศิริ 10334 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110 ENVIRONMENTAL ENGINEER : นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค 10334 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110	INTERIOR DESIGNER : MECHANICAL ENGINEER : ELECTRICAL ENGINEER :	KEY PLAN : 1. - 2. - 3. - 4. -	REVISION : 1. - 2. - 3. - 4. - DATE : 1. - 2. - 3. - 4. - APPROVED BY : 1. - 2. - 3. - 4. - DRAWN BY : 1. - 2. - 3. - 4. - CHECKED BY : 1. - 2. - 3. - 4. - DRAWING TITLE : แปลนแผนผังบริเวณ DATE : 19/11/2013 SCALE : 1 : 200 DRAWING NO. : TOTAL SHEETS :
---	---	---	---	--	---	---

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

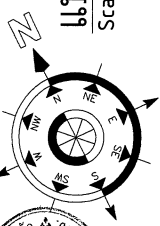


ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

อาคารอยู่อาศัย 5 ชั้น

เดือนมีนาคม 2557
นายธนัท ขอนพันธ์
เจ้าของโครงการ

เดือนมีนาคม 2557
นางสาวจุฑารัตน์ บุญผ่อง
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นเทอล เซอร์วิส จำกัด



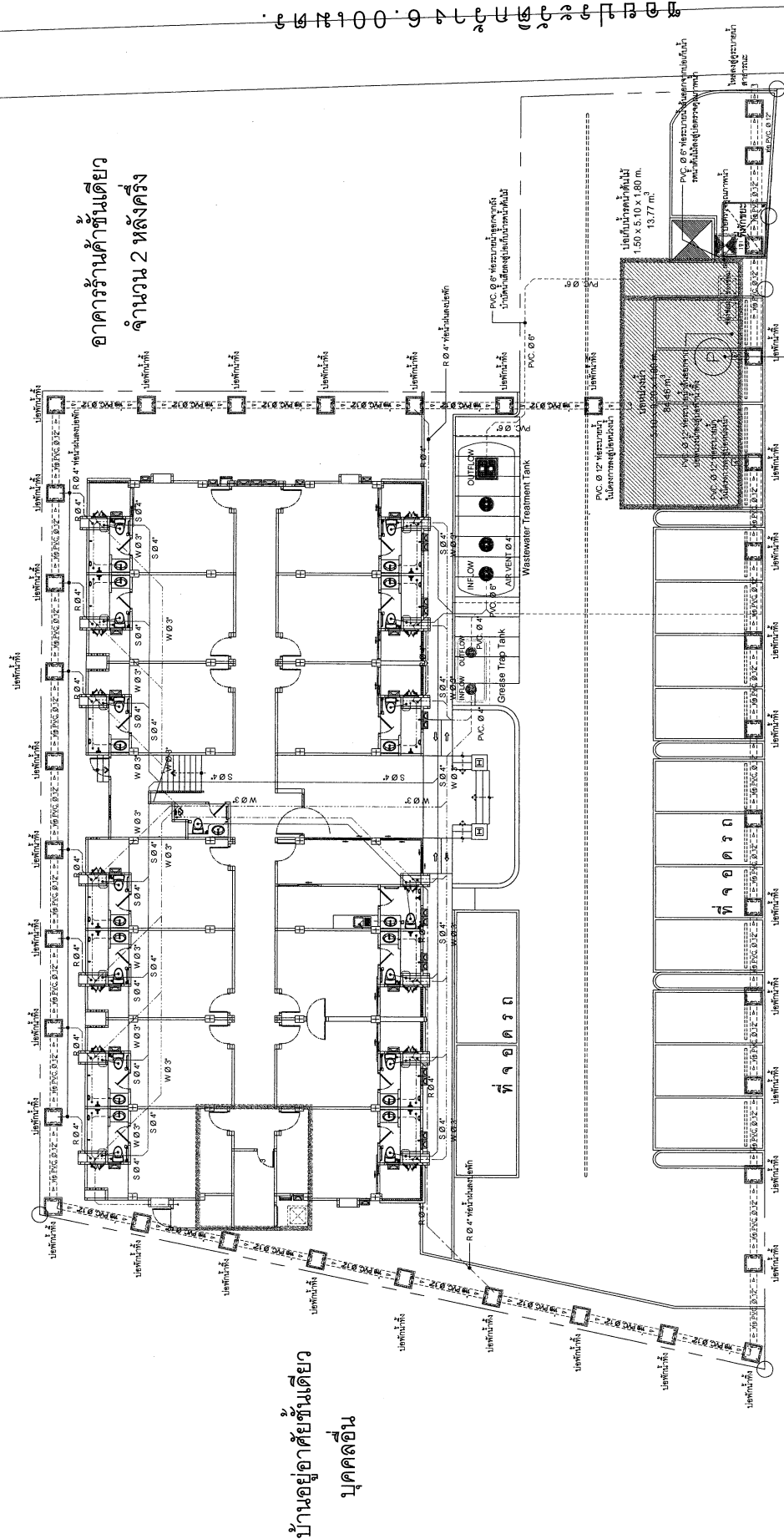
แปลนผังบริเวณระบบน้ำ
Scale 1 : 200

รูปที่ 3 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

73/80

C4 C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phang Nga Rd. Tambon Taekong, Amphur Muang. Phuket 83000. Tel: 076-210 645 Fax: 076-212 752 www.c4-engineering.com	GENERAL NOTE		PROJECT NO. 1737		DESIGN DIRECTOR		ELECTRICAL ENGINEER		KEY PLAN		REVISION		DRAWING TITLE		แปลนผังบริเวณระบบน้ำ
	PROPERTY OF ARCHITECT		OWNER		ARCHITECT		STRUCTURAL ENGINEER		APPROVED BY		DRAWN BY		DATE		
	ON USE OF ITS AFFILIATES, IT IS DEEMED SUBJECT TO RETURN		นายธนัท ขอนพันธ์		นายธนัท ขอนพันธ์		นายสุชาติ งามชื่น		นางสาวจุฑารัตน์ บุญผ่อง		นายธนัท ขอนพันธ์		19/11/2013		
	WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED		DO NOT SCALE DRAWING. USE POLAR DIMENSION ONLY.		1737		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		1:200		
			DO NOT SCALE DRAWING. USE POLAR DIMENSION ONLY.		1737		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		1:200		
		DO NOT SCALE DRAWING. USE POLAR DIMENSION ONLY.		1737		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		2771 Nakhonratchasima 13 Asoyua 1, 2nd Floor, Vachana		1:200	

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัตถุพืชขึ้นปกคลุม)



บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น

อาคารร้านค้าชั้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัตถุพืชขึ้นปกคลุม)

อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น

เดือน มีนาคม 2557
(นายธนภัท ทองพันธุ์)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเจือ)
ผู้รับอนุญาตก่อสร้าง
บริษัท ภูเก็ต เอ็มวอร์เนอเมท เซอร์วิส จำกัด

แปลนผังบริเวณระบบน้ำเสีย
Scale 1 : 200.

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำและน้ำเสียของโครงการ

C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phang Nga Rd., Tambon Talayay, Amphur Muang, Phuket 83000 Tel: 076-210 645 Fax: 076-212 752 E-mail: c4architect@gmail.com	PROJECT : The Family Residence		DESIGN DIRECTOR : 		INTERIOR DESIGNER : 		ELECTRICAL ENGINEER : 		KEY PLAN : 		CHECKED BY : 		DRAWING TITLE : แปลนผังบริเวณระบบน้ำเสีย	
	OWNER : คุณธนภัท ทองพันธุ์ 1795 ถนนพหลโยธิน แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี		ARCHITECT : นายธนภัท ทองพันธุ์ 1737 นายสุวิทย์ 10334		STRUCTURAL ENGINEER : นายสุวิทย์ 10334		ENVIRONMENTAL ENGINEER : นายสุวิทย์ 10334		DATE : 19/11/2013		APPROVED BY : 		DATE : 19/11/2013	
	DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		GENERAL NOTES : THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.	
	DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.	
	DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.		DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. This drawing is the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. and shall remain the property of ARCHITECT ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. with the project for which it is intended.	

[illegible]

อาคารร้านค้าต้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

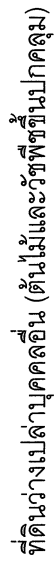
• ୫

อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น

แปลผังระบบไฟฟ้า
Scale 1 : 200.

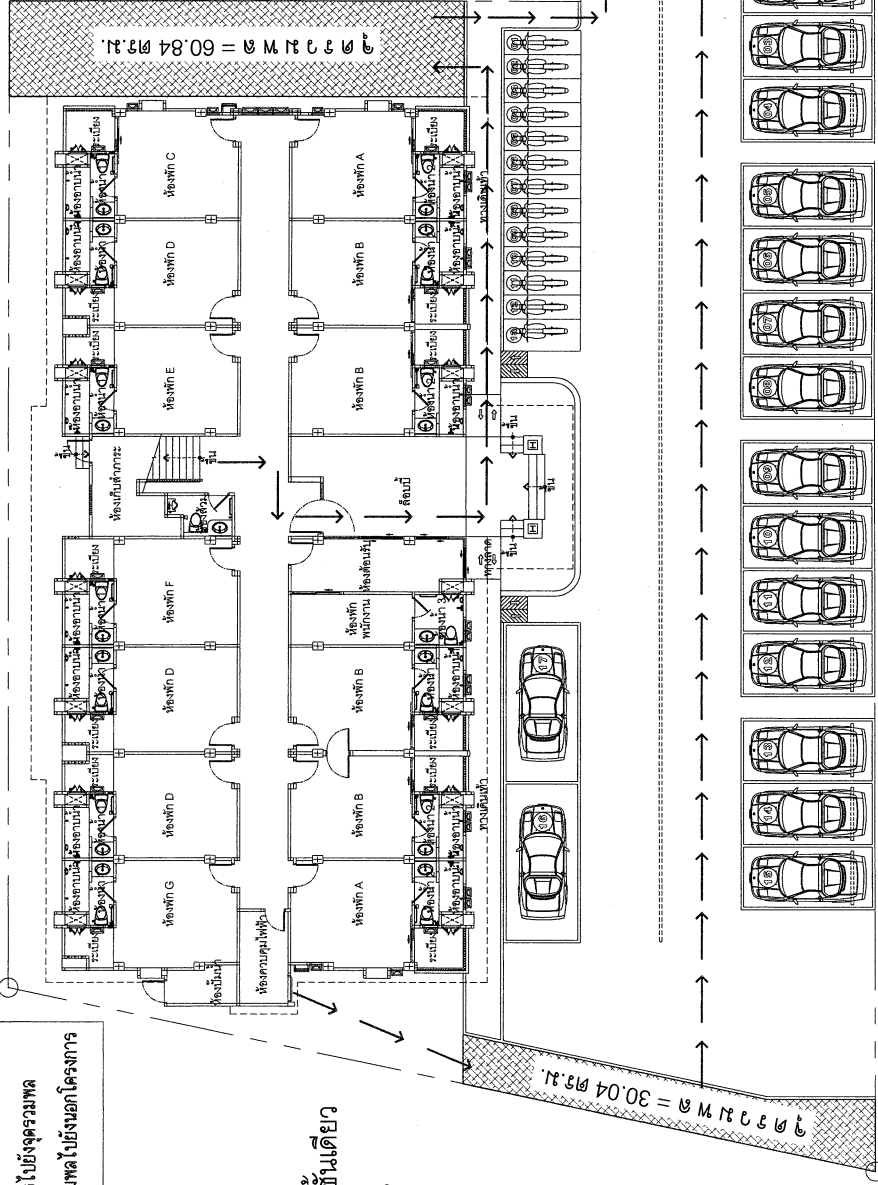
75/80

C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phrao Ng Rd. Tambon Thapae, Amphur Mueang Chiang Mai 50000 Tel. 076-210 645 Fax: 076-212 752 E-mail : c4architect@gmail.com C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. GENERAL NOTES THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS HEREBY SUBJECT TO RETURN TO THE ARCHITECT IMMEDIATELY UPON COMPLETION OF THE PROJECT FOR WHICH IT WAS PREPARED. DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS HEREBY SUBJECT TO RETURN TO THE ARCHITECT IMMEDIATELY UPON COMPLETION OF THE PROJECT FOR WHICH IT WAS PREPARED.	PROJECT : The Family Residence OWNER : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต บ้านปิ่นทิพย์ 15 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ARCHITECT : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต DESIGN DIRECTOR : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต INTERIOR DESIGNER : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต ELECTRICAL ENGINEERS : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต MECHANICAL ENGINEERS : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต	KEY PLAN : REVISION NO. : 01 REVISION : 1. แก้ไขแบบแปลน 2. แก้ไขแบบแปลน 3. แก้ไขแบบแปลน 4. แก้ไขแบบแปลน 5. แก้ไขแบบแปลน 6. แก้ไขแบบแปลน 7. แก้ไขแบบแปลน 8. แก้ไขแบบแปลน 9. แก้ไขแบบแปลน 10. แก้ไขแบบแปลน 11. แก้ไขแบบแปลน 12. แก้ไขแบบแปลน 13. แก้ไขแบบแปลน 14. แก้ไขแบบแปลน 15. แก้ไขแบบแปลน	DRAWING TITLE : แปลนผังระบบไฟฟ้า DATE : 19/11/2013 SCALE : 1 : 200 DRAWN BY : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต CHECKED BY : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต APPROVED BY : คุณปิ่นทิพย์ ขวัญนิมิต DRAWING NO. : E - 08 TOTAL SHEETS : 00
---	--	--	---



อาคารร้านค้าชั้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น



๒๒๓

อาคารอยู่อาศัยประมาณ 5 ชั้น

เดือน มีนาคม 2557

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนภัท ขอฟันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557

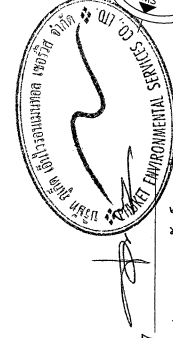
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 6 มีแสดงเส้นทางหลักไปยังจุดรวมพลังของโครงการ

76/80

Scale 1 : 200.

แปลนแผนผังจุดรวมพล

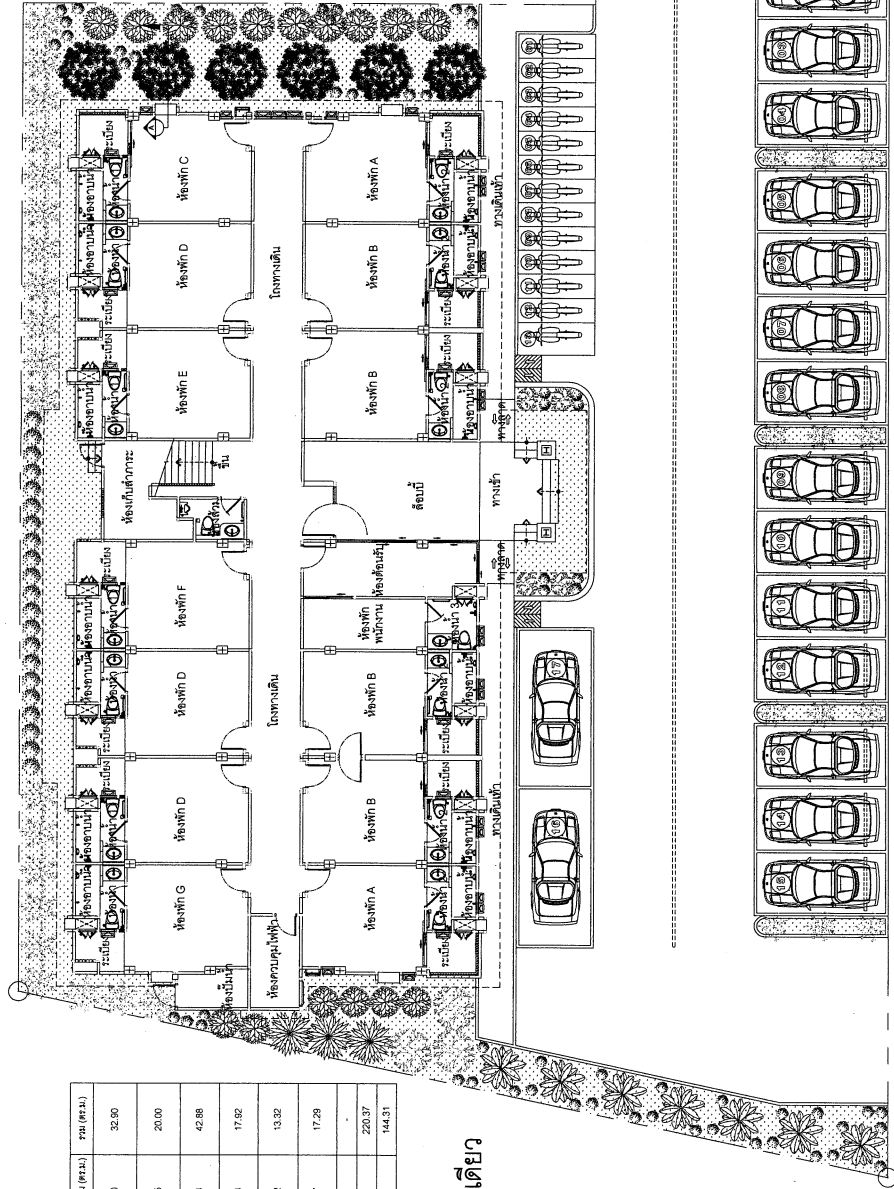


C4 C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 167 Phang Nae Rd. Tumbon Taiyong Amphur Muang Phuket 83000 Tel: 076-210 646 Fax: 076-252 259 Email: sales@ci4.co.th GENERAL NOTES 1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS SPECIFIED OTHERWISE 3. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 4. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 5. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED PROJECT : The Family Residence OWNER : นางสาว นันทิมา นันทิมา เลขที่ 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต DESIGN DIRECTOR : ARCHITECT : นางสาว นันทิมา นันทิมา เลขที่ 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต INTERIOR DESIGNER : STRUCTURAL ENGINEER : นางสาว นันทิมา นันทิมา เลขที่ 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ELECTRICAL ENGINEER : ENVIRONMENTAL ENGINEER : นางสาว นันทิมา นันทิมา เลขที่ 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 1737 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต KEY PLAN : REVISIONS : <table><tr><th>ITEM</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1.</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>3.</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>4.</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>5.</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> CHECKED BY : APPROVED BY : DRAWN BY : DATE : 19/11/2013 SCALE : 1 : 200 DRAWING NO. : 1004-1-1-1 TOTAL SHEETS : 03 DRAWING NO. : A - 08 DRAWING TITLE : แปลนแบบผังอาคาร	ITEM	DATE	DESCRIPTION	1.	-	-	2.	-	-	3.	-	-	4.	-	-	5.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ITEM	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	1.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	2.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	3.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

สัญลักษณ์	ชนิดพันธุ์ไม้	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)
	ต้นไม้ใหญ่	7	4.70	32.90
	ต้นไม้เล็ก	16	1.25	20.00
	ต้นไม้กลาง	32	1.34	42.88
	ต้นไม้เล็ก	8	2.24	17.52
	ต้นไม้เล็ก	6	2.22	13.32
	ต้นไม้	7	2.47	17.28
	ต้นไม้เล็ก	76	-	220.37
	ต้นไม้ใหญ่	-	-	144.31

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น



อาคารร้านค้าชั้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น

เดือน มีนาคม 2557
(นายธนัท รอดพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

แปลนแผนผังภูมิทัศน์
Scale 1 : 200.

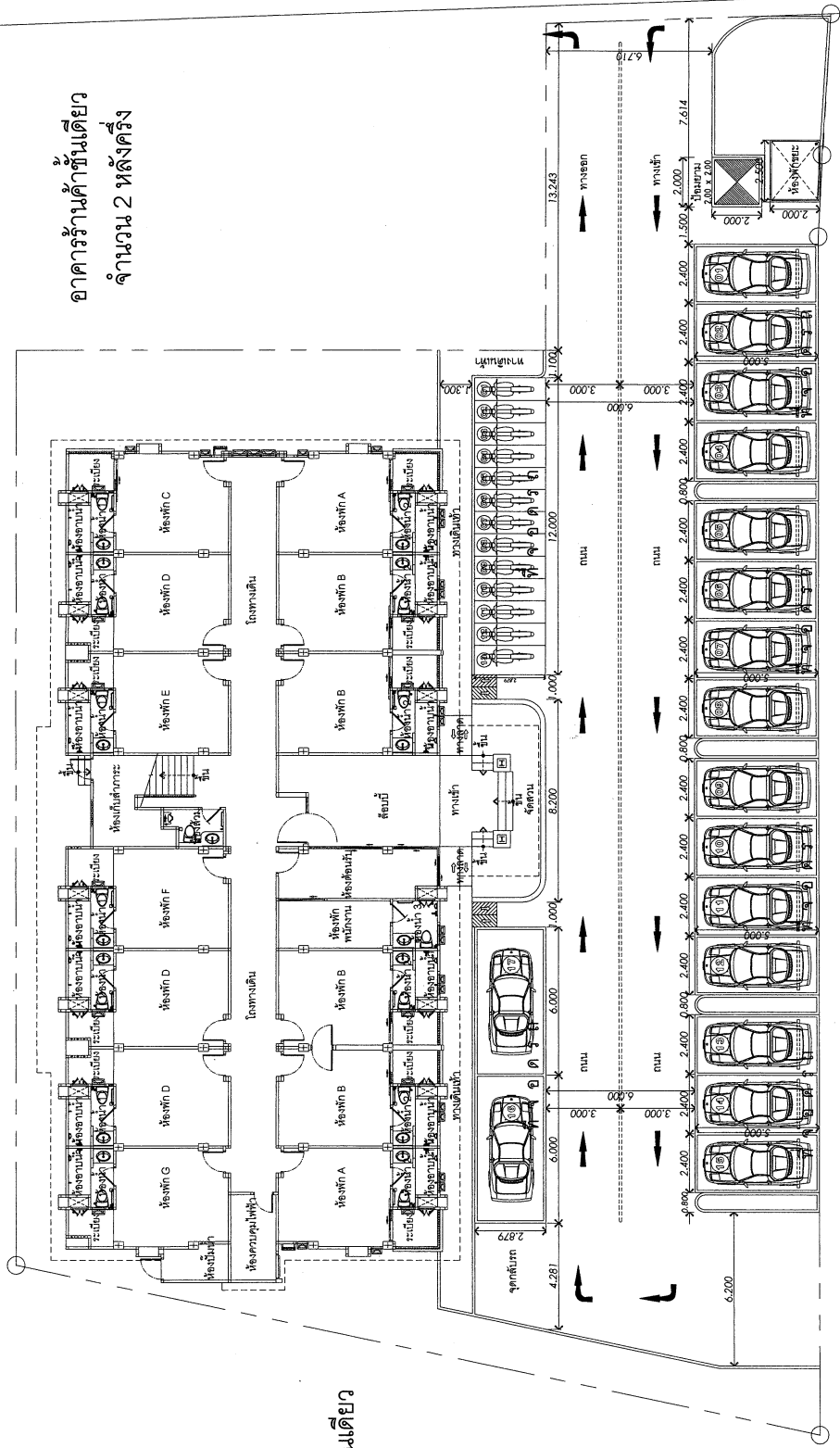


รูปที่ 7 แสดงผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

77/80

C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phang Nga Rd. Tambon Talatay, Amphur Muang Phuket 83000 Tel: 076-210 645 Fax: 076-212 759 E-mail: c4architect@gmail.com		GENERAL NOTES: 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF C4 ARCHITECT CO., LTD. 2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM C4 ARCHITECT CO., LTD. 3. DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY. 4. THIS DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY. IT IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION.		PROJECT: The Family Residence OWNER: คุณธนัท รอดพันเลิศ 1795 ถ.พหลโยธิน ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต 83000 ม.4 ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต		ARCHITECT: นายธนัท รอดพันเลิศ จ.ศ.ด 1737 นายสุวิทย์ จ.ร.ด 10334 271 ถนนพหลโยธิน ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต		STRUCTURAL ENGINEER: นายสุวิทย์ จ.ร.ด 10334 271 ถนนพหลโยธิน ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต		ENVIRONMENTAL ENGINEER: นายสุวิทย์ จ.ร.ด 10334 271 ถนนพหลโยธิน ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต		INTERIOR DESIGNER: นายสุวิทย์ จ.ร.ด 10334 271 ถนนพหลโยธิน ต.สวนหลวง อ.เมืองภูเก็ต		KEY PLAN: (นางสาวจุฑารัตน์ นุ่มน้อย) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด		REVISION: ITEM DATE DESCRIPTION 1. - - - 2. - - - 3. - - - 4. - - - 5. - - -		CHECKED BY: (นายธนัท รอดพันเลิศ) 19/11/2013 DATE: 19/11/2013 DRAWING NO: A-08 SCALE: 1:200 TOTAL SHEETS: 00		DRAWING TITLE: แปลนแผนผังภูมิทัศน์	
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--

ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และทรัพย์สินปกคลุม)



บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น

อาคารร้านค้าชั้นเดียว
จำนวน 2 หลังครึ่ง

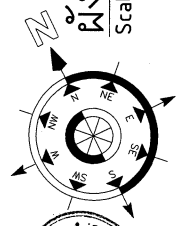
ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น (ต้นไม้และทรัพย์สินปกคลุม)

อาคารอยู่อาศัยรวม 5 ชั้น

เดือน มีนาคม 2557
(นายธนวิทย์ ขอบพันเลิศ)
เจ้าของโครงการ

เดือน มีนาคม 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแผ้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเบ็ค เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ผังแสดงทิศทางการเดินรถ
Scale 1 : 200.



รูปที่ 8 ผังแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ

C4 C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO., LTD. 157 Phang Nga Rd. Tambon Talaylay, Amphur Muang, Phuket 83000 Tel: 076 - 210 646 Fax: 076 - 212 752	GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT AND ENGINEER. IT IS TO BE USED ONLY IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. DO NOT SCALE DRAWING. USE FINISHED DIMENSION ONLY. If any discrepancy arises between the drawing and the contract, the drawing shall prevail.	PROJECT: The Family Residence OWNER: คุณธนวิทย์ ขอบพันเลิศ 1795 ถนนระยอง 8 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000	DESIGN DIRECTOR: ARCHITECT: นายธนวิทย์ ขอบพันเลิศ สดก 737 6898 บ.4 ต.บ้านใหม่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	INTERIOR DESIGNER: STRUCTURAL ENGINEER: นางสาวจุฑารัตน์ บุญแผ้ว สดก 10334 2771 ถนนระยอง 8 ตำบลบ้านใหม่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	ELECTRICAL ENGINEER: ENVIRONMENTAL ENGINEER: นางสาวจุฑารัตน์ บุญแผ้ว สดก 2648 26 ถนนระยอง 8 ตำบลบ้านใหม่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	KEY PLAN: REVISION: ITEM DATE DESCRIPTION 1. - - 2. - - 3. - - 4. - - 5. - -	CHECKED BY: APPROVED BY: DRAWN BY: นายธนวิทย์ ขอบพันเลิศ อ.ธนวิทย์ ขอบพันเลิศ	DRAWING TITLE: แปลนแผนผังบริเวณ DATE: 19/11/2013 SCALE: 1 : 200 DRAWING NO: A - 08 TOTAL SHEETS: 08
--	---	--	---	--	--	---	--	---

นายนิพนธ์ นิสิต ปวส. 110/4 ม. 1 โรงเรียน
โกลกอนันท์ ๒ โกลกอนันท์ ๒ ม. ๑

APPROVED BY:		แบบแปลน - A
DRAWN BY:	1104 น.พ.พ.พ.	
DATE: 19/11/2013	SCALE: 1 : 100	
DRAWING NO:	TOTAL SHEETS:	00

C4 ENGINEERING & ARCHITECT CO., LTD.

GENERAL CONTRACTOR • SUPPLY OF ADHESIVE
ON ONE OF THE MATERIALS IS GUARANTEED TO RETURN
UNDER DRAWER AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED

DON'T SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.
*Don't scale drawing. Use figured dimension only.
Don't scale drawing. Use figured dimension only.*

167 Phing Nip Rd. Tumbok Talaypak, Amphur Muang,
Phumie 63000 Tel.: 076-210 645 Fax: 076-212 752

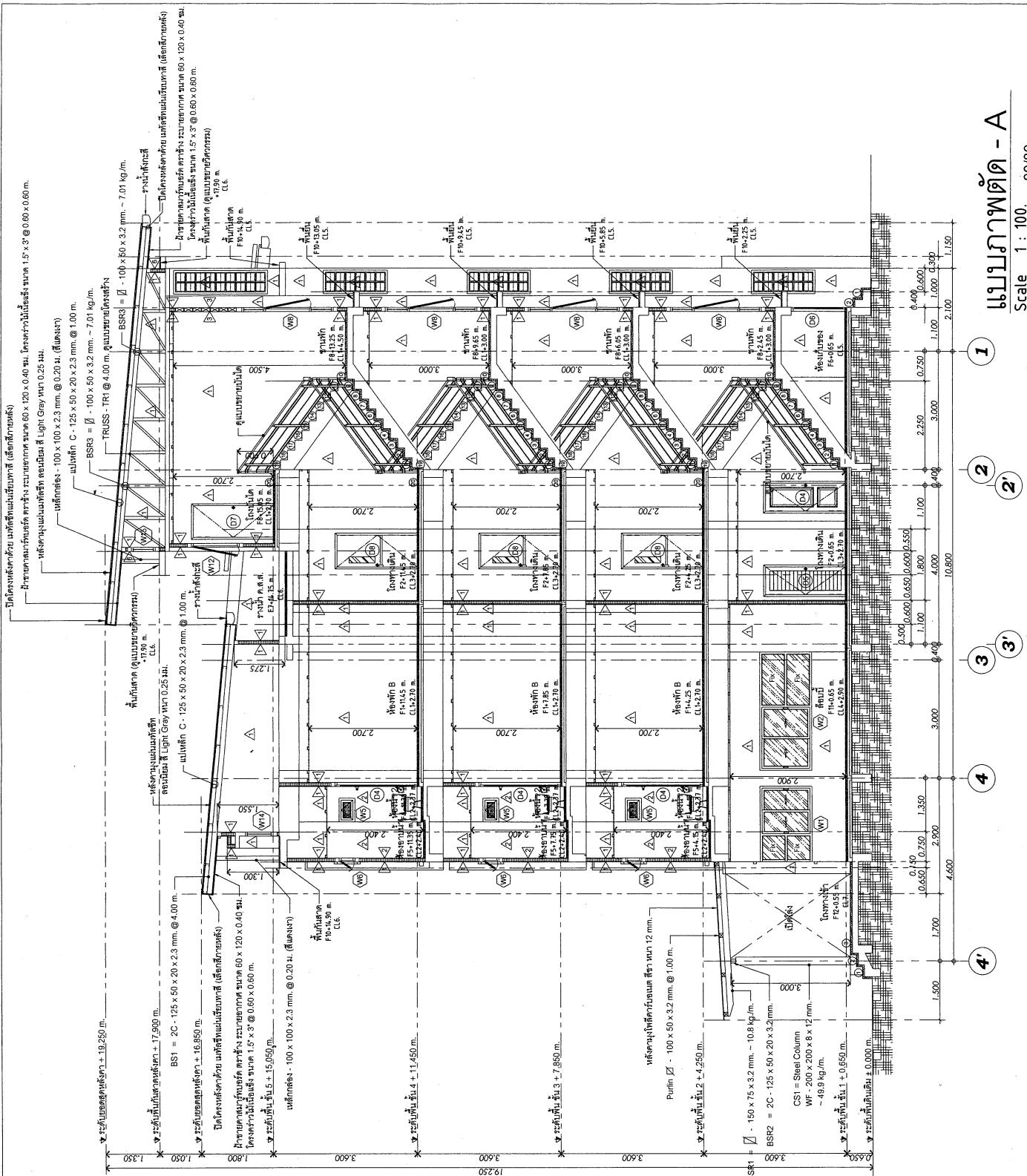
OWNER : คุณธนภัท ขอพันเลิศ
179/5 ต.ระนอง อ.สทลดาเหนือ จ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

	STRUCTURAL ENGINEERING นายพิศักดิ์ หนูทอง สย.103 ศ.สด 737	นายพิศักดิ์ หนูทอง สย.103 ศ.สด 737
--	---	--

ENVIRONMENTAL ENGINEER : นางสาวอังคณา ภคชาติ ๒๕๔8

ITEM	1.	2.	3.	4.

DESCRIPTION	CHECKED BY:
-	
-	APPROVED BY:
-	
-	DRAWN BY:
-	นายสมชาย นิล ใจ



แบบภาพตัด - A

Scale 1 : 100. 80/80

REVISION		KEY PLAN	ELECTRICAL ENGINEER	INTERIOR DESIGNER	DESIGN DIRECTOR	PROJECT
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

CHECKED BY :		DRAWING TITLE :	
		แบบภาพตัด - A	
APPROVED BY :		DATE : 19/11/2013	
DRAWN BY :		SCALE : 1 : 100	
		DRAWING NO. :	
		TOTAL SHEETS :	
		A - 24	
		00	

REVISION		KEY PLAN	ELECTRICAL ENGINEER	INTERIOR DESIGNER	DESIGN DIRECTOR	PROJECT
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

CHECKED BY :		DRAWING TITLE :	
		แบบภาพตัด - A	
APPROVED BY :		DATE : 19/11/2013	
DRAWN BY :		SCALE : 1 : 100	
		DRAWING NO. :	
		TOTAL SHEETS :	
		A - 24	
		00	

เดือน มีนาคม 2557

(นายธนากร ขอสันติ)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 10 รูปตัด A ของโครงการ

GENERAL NOTES

THE DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT

ON ONE OF ITS AFFILIATES IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN

IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECT.

DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

FOR MORE INFORMATION, PLEASE CONTACT THE ARCHITECT.

บริษัท สถาปัตย์กรรมการออกแบบภายใน

C4 ENGINEERING AND ARCHITECT CO. LTD.

157 Phang Nga Rd. Tambon Phang Nga, Amphur Muang, Phuket 83000 Tel: 078-210 645 Fax: 078-212 752