



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๑ ๘ ๖๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ๒

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๐๑๒๒ ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ๒ ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา
จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต ๒ ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ๒ ของบริษัท เซ็นทรัล
พัฒนา จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตรดังกล่าว ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ๒ ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด
(มหาชน) โดยให้บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง
เคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย
มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๓ กล่าวคือ

เมื่อคณะกรรมการ...

เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๗-๖

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2

ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิชิตสงคราม) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการ 41-1-49.7 ไร่ หรือคิดเป็น 66,198.80 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทห้างสรรพสินค้า ประกอบด้วยอาคารประกอบด้วย อาคารจำหน่ายสินค้า พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ โรงภาพยนตร์ และลานสเก็ตน้ำแข็ง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มี การโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐาน การรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่ กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รัวคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติ บุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือ มาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

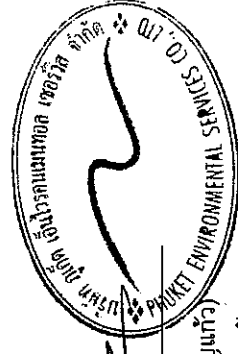
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร	เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีอาคารสถา Cense by Spa Cenvarree ลักษณะเป็นอาคารทรงไทยชั้นเดียว (รูปที่ 4-1) ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าว เพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยในการรื้อถอนอาคารจะใช้ เวลา 14 วัน ซึ่ง อีซู หิน และปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบอัด ให้ละเอียดเพื่อนำไปถมปรับพื้นที่ในโครงการทั้งหมด สำหรับการทุบเศษ เหล็ก แผ่นอลูมิเนียม และแผ่นไม้ ที่มีสภาพดี จะนำมาใช้ใหม่หรือขาย ให้แก่ผู้ที่ต้องการ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ใน พระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร โครงการจะติดตั้งป้าย เตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร พร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตราย "ไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่ง ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแล ความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและ ไฟสัญญาณด้วย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาเวลารื้อถอน เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจากการรื้อ ถอนอาคาร พร้อมติดตั้งกล่องรับ พังความคิดเห็นที่บริเวณบิอมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที
	ขั้นตอนการเตรียมการ (1) ยกเลิกระบบน้ำประปา - ไฟฟ้า และระบบการสื่อสารทั้งหมด	(2) การรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้อง กระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระ อาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้า พนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่าง เพียงพอ	



เดือน กันยายน 2557

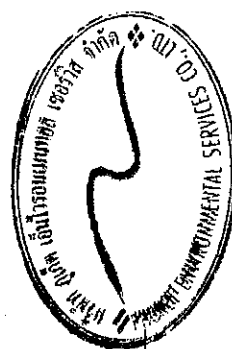
(นายพิชิต วิจารณ์านนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และเรื่องค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	(1) ทุบ - ตัด คาน - ย่อย และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน (2) ทุบ - ตัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือ (3) ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดระยะเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร (4) ระหว่างการรื้อถอน จะต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุออกจากอาคารต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกัน		



เดือน กันยายน 2557

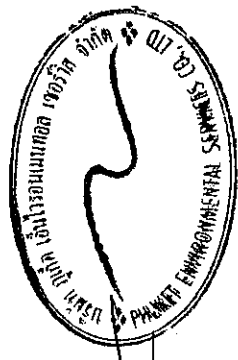
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิเชิต โรจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	<u>ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร</u> (1) การรื้อถอนอาคารต้องขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร (2) ก่อนรื้อถอนอาคาร ต้องพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะทำการรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการและกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (3) ขณะรื้อถอน ต้องขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้ ดังนั้น การรื้อถอนอาคารจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง		



[Signature]

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

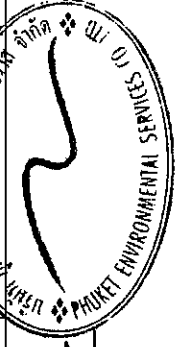
[Signature]

เดือน กันยายน 2557

(นายพีชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระยะก่อสร้าง 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงบ่อบ้านเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด		
2.1.2 ทรัพยากรดินและการกัดดินถล่ม	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงบ่อบ้านเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แร่งดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้าง ดังนี้	(1) การปรับถมดินโครงการจะเลือกใช้วิธีขุดเปิดหน้าผาดิน (Open Cut) เพื่อเป็นการปรับถมที่มีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ในอัตราส่วน 1:2 เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และปลูกหญ้าคลุมดินทันที	



เดือน กันยายน 2557

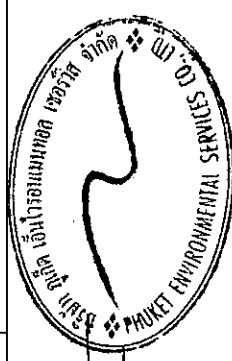
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2ทรัพยากรที่ดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)	1. แผ่นเหล็กพิต (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอน มีความยาวตามกำหนด ใช้ดอกลอนแนวดิ่ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุด 2. เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนของโครงสร้างที่ด้านแรงกระทำทางด้านข้างจากแผ่นเหล็กพิต (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (uniform horizontal force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) 3. เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวนอน ที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เหล็กค้ำยัน (Strut) โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิด คือ เหล็กค้ำยันตามแนวยาว และเหล็กค้ำยันตามแนวขวาง และแบ่งเป็นต้น ๆ ตามระดับความลึกที่กำหนด 4. เสาค้ำยันหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวดิ่งแล้วถ่ายลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสา <u>ขั้นตอนในการก่อสร้างโครงสร้างป้องกันดิน</u> 1. ต้องสำรวจหาข้อมูลว่าบริเวณใดดินนั้น ๆ มีระบบสาธารณูปโภคอยู่หรือไม่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อประปา ท่อโทรศัพท์ ถ้ามีก็ต้องทำการย้ายออกให้พ้นจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น	(2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพิต (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ในช่วงที่ทำการขุดและก่อสร้างถึงกับน้ำใต้ดิน (3) ดินที่ขุดออกจากอาคารก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำ ถึงบ่อบ้านเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนตัวในพื้นที่ที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (4) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อตกตะกอน และบ่อดักขยะ สำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวดทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะ บริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ทุกสัปดาห์

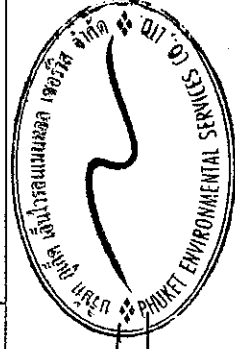



 เดือน กันยายน 2557
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เซ็นทรัล เฟสติวัล จำกัด


 เดือน กันยายน 2557
 (นายพีชิต ไรจนาพันธ์)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 ทรัพยากรดินและการ เกิดดินถล่ม (ต่อ)	2. เล็กเครื่องมือนี้อาจเหมาะสมกับงาน เช่น เครื่องตอกและถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เครื่องขุดดิน ทรบรทุก ฯลฯ 3. วางแนวการตอกแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนดโดยต้องห่างจากขอบฐานราก หรือโครงสร้างใต้ดินประมาณ 1.00 เมตร หรือตามความเหมาะสมในการทำงาน 4. บักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่วางไว้ให้ได้แนวและระดับที่ต้องการ 5. ตอกเสาเหล็กพืดหลัก (Kingpost) ตามตำแหน่งที่กำหนดให้ได้แนวและระดับที่ต้องการ 6. นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางตามแนวที่กำหนด และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กพืดหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) 7. นำคอนกรีตเติม (Fill) ลงในรอยต่อช่องระหว่างเหล็กค้ำยัน (Strut) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เพื่อเสริมความแข็งแรง จุดต่อให้มากขึ้น 8. ขุดดินชั้นแรกออกให้อยู่ในระดับที่สามารถติดตั้งเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) ขึ้นต่อไปได้ (ถ้ามีระบบค้ำยันหลายชั้น และทำตามขั้นตอนที่ 7 อีกครั้ง)	(5) ปลุกล้ำดินชั้นที่ 1 ที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ทะลอกการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน (6) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	



เดือน กันยายน 2557

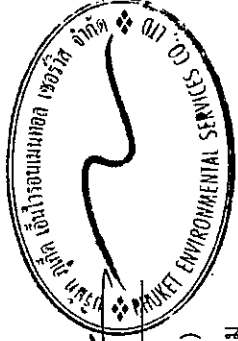
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 ทรัพยากรดินและการ เกิดดินถล่ม (ต่อ)	9. ขุดดินถึงระดับที่ต้องการ 10. เทคอนกรีตที่กันหลุมเดิมพื้นที่ เพื่อเป็นค้ำยันด้านล่างอีกชั้นหนึ่ง และเพื่อความสะดวกในการทำงาน และมีเสถียรภาพในการป้องกันดิน 11. ดำเนินการก่อสร้างได้ดินที่ต้องการ (ถึงเก็บน้ำได้ดิน, ถึงบำบัดน้ำเสีย, ฐานราก, อื่นๆ) 12. เมื่อโครงสร้างได้ดินแล้วเสร็จ ทำการถมทรายระหว่างโครงสร้างใต้ดิน กับแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยถมเป็นชั้น ๆ พร้อมทั้งสเปรย์น้ำเพื่อให้เกิดการอัดแน่นของชั้นทรายจนเต็มพื้นที่ ก่อนการรื้อถอนเหล็กค้ำยัน (Strut) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของชั้นดินในขณะการรื้อถอน อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นชั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด และจะกระทำการดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ		




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


 เดือน กันยายน 2557
 (นายพีชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.1.2 ทรัพยากรที่ดินและการ เกิดดินถล่ม (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วง ก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานราก และสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากรูปที่ 3-7 แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่าง ใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่ม		

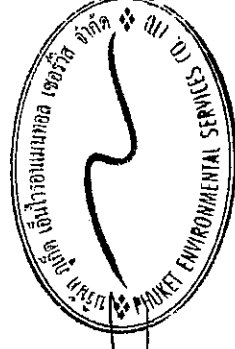


เดือน กันยายน 2557
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557
 (นายพิชิต ไรจนนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผ่นดินไหว (ต่อ)	ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปะตอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อม บางเหลี่ยมดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้ รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูป ที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวระยะทาง ประมาณ 16.70 กิโลเมตร มีความรุนแรงระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรการฐานแรงแผ่นดินไหวของเมอร์ คัลลีส์ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ ที่อยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอน หลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะยับย่นต่าง ประตู่ จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงสั่น มี ความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รอยนํ้าที่จ่ออยู่สั่นไหว สังเกตได้ชัดเจน	(4) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติ ตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-



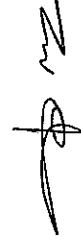


เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

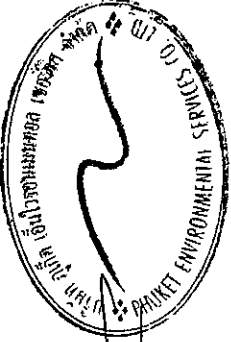
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผ่นดินไหว (ต่อ)	นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็น รอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็น ระยะทางประมาณ 12.40 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบ การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการ ใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อ การก่อสร้างและการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ		-

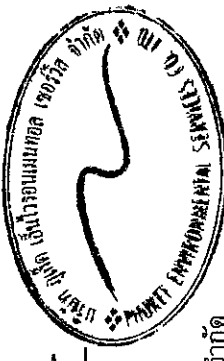


เดือน กันยายน 2557
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557
 (นายพิชิต ใจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1) ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G. Rau and David C. Wooten, 1996 จากการคำนวณ ห่อเอกละเอียดของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วที่บดกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กักเก็บฝุ่นละออง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ในซีเมนต์ที่มีมิติติด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่อื่นในบริเวณเรียนตารางสมุททุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดกักตุนบริเวณนอกไซต์ (CO) กักตุนในโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กักตุนไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนตารางสมุท ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

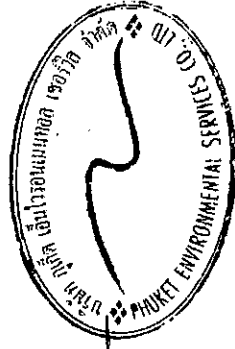
(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต
 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหามลพิษของในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเบียดกีดกันหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้างโดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (10) ห้ามไม่ให้ماشยหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

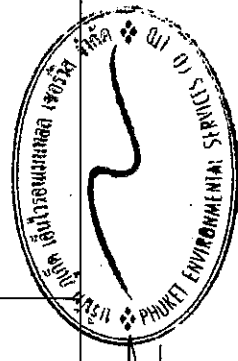


เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระคายเคืองต่อสุขภาพจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการได้ ดังนี้ - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000034211 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติเอ็ดสตรัท ดำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.022	(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้ผลกระทบ (บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)) และคนกลางคือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)	



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

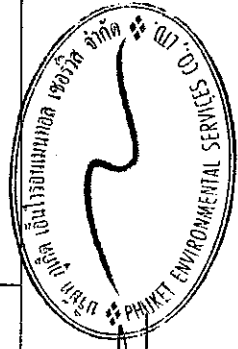
ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 1.0002156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจาก ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00015661 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไป รวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัด บริเวณถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มี ลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 560 เมตร เมื่อ วันที่ 23-24 ตุลาคม 2556 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด, 2556) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.04815661 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

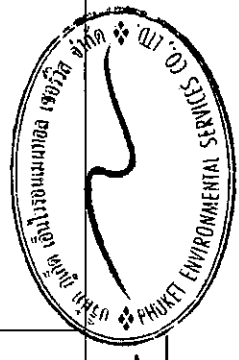
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมทัล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000987 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดที่ช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติเอต สตาร์ห์ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00380987 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์นท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

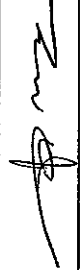
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000618 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดที่พอเปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงพยาบาลติเอสสตาร์ท ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.58 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.5800618 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

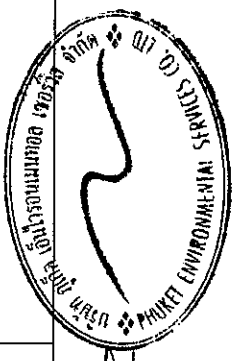
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557



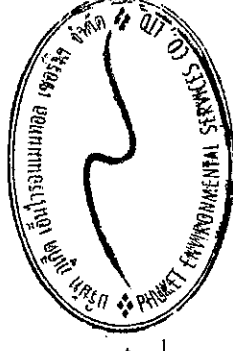
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำวันเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงานราก อีกทั้งหากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัยหรือพื้นที่อื่นใด หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการในกรณีทั้งนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย		



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

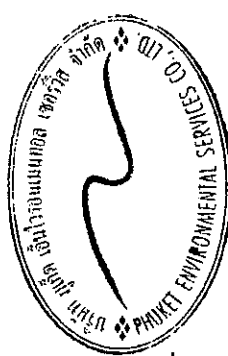
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

22/196

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำ ฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และ รถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และ เครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลา ก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของ โครงการ ประมาณ 18 เมตร อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง ด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 25 เมตร ห่างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ด้านทิศเหนือของพื้นที่ โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 58 เมตร และ โรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 66 เมตร	<u>เสียง</u> 1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางทิศใต้ และทิศตะวันตกของ โครงการ รวบรวมประมาณ 3.50 เมตร ทาง ทิศเหนือของโครงการ และ 3.00 เมตร ทางทิศตะวันออกของโครงการ 2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตา ข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูง ของอาคาร 3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมี มาตรการป้องกันกันเป็นอย่างดีและได้รับ ความเห็นชอบแล้ว	<u>เสียง</u> - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านเสียงจากการ ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณ โรงเรียนดาราสมุทร



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้มอบอำนาจ

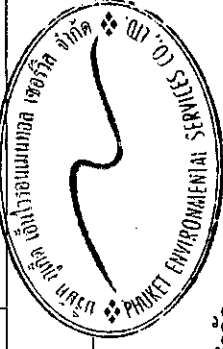
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติลภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากงานตกแต่งเสริม ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 98 dB(A) โดยระดับเสียงจะแปรผกผันกับระยะทาง คือหากหน่วยเสียงอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมากขึ้น ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับจะมีระดับที่ลดลง ซึ่งระดับเสียงที่ระยะทาง r (เมตร) เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงต่างๆ ที่แหล่งกำเนิดเสียงได้รับแล้วสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะได้รับ โดยกำหนดให้เวลาที่ได้ก่อสร้างรวม 8 ชั่วโมง/วัน เพื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งระดับเสียงที่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับ เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ตารางที่ 4-6) ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรือนนาชาดิเฮดสตาร์ท ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 พบว่า บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 61.10 dB(A)	4) ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่สามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) 5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราวจะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 9) จัดเครื่องมืองก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้นำไปทางทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ตรงวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

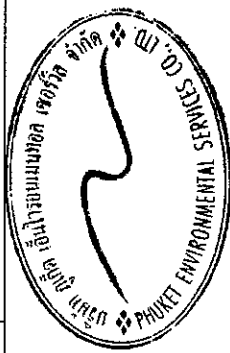
(นายพิริต ไรจนนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการพบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นทางด้านทิศใต้ของโครงการ อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้างทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และโรงแรมดาราศา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้นโครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วที่ประกอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ สูงประมาณ 3.50 เมตร ทางทิศตะวันตกของโครงการ และ 3.00 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 23 dB(A), 20.50 dB(A), 14 dB(A) และ 11 dB(A) ตามลำดับ	10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลา กลางวัน 12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและ เวลากลางคืน 15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

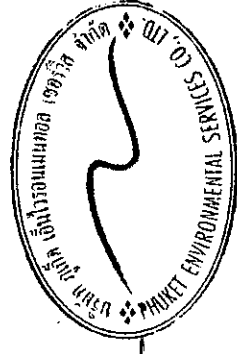
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มี ผลกระทบต่อนำอยู่อาศัยบุคคลอื่น ทางด้านทิศใต้ของโครงการ อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ทางด้านทิศเหนือของ โครงการ และโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศ ตะวันออกของโครงการ ซึ่งมีค่าระดับเสียงในช่วง 60.36-91.65 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณไปรวมกับค่าระดับเสียงที่ เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่งได้จากการตรวจวัด (61.10 dB(A)) จะได้ค่าที่ เพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ค่าระดับเสียงที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นบริเวณบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น ทางด้านทิศใต้ของโครงการ อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ทางด้านทิศเหนือของ โครงการ และโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศ ตะวันออกของโครงการ จะมีค่าระดับเสียง 63.76-91.65 dB(A)	16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้าง โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบ ทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการ ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหา ข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

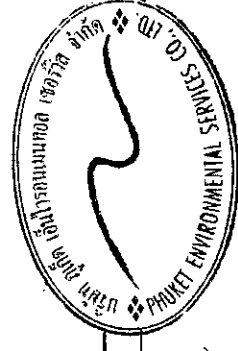
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

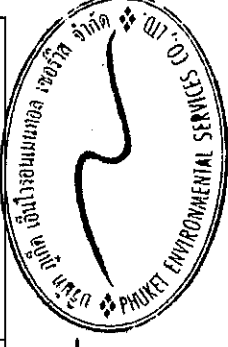
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 พบว่า เสียงที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียง เฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีมาตรการในการลด ผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดินสูง ประมาณ 6 เมตร ทางทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ รวสูง ประมาณ 3.50 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 3.00 เมตร ทาง ทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 23 dB(A), 20.50 dB(A), 14 dB(A) และ 11 dB(A) ตามลำดับ ดังนั้น การที่ โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 48.97-69.41 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้าน เสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557
 (นายพีริต โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>ความสั่นสะเทือน</u> กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) เนื่องจากบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 18.00 เมตร อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 25.00 เมตร ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 58.00 เมตร และโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 66.00 เมตร แทนค่าลงในสมการ	<u>ความสั่นสะเทือน</u> (1) จัดให้มีการเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของเสาเข็ม (2) ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง (3) ใช้หมอนรองเสาเข็มที่อ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน (4) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยทยอยด้านในไล่อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้เกี่ยวข้องกับการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็มล่วงหน้า 1 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น (6) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบข้างเคียงให้น้อยที่สุด	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> <u>ความสั่นสะเทือน</u> - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและวางงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557



เดือน กันยายน 2557

(นายพีริต วิจารณ์)

 ผู้รับผิดชอบอำนาจ

 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

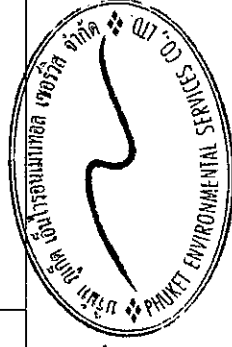
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

28/196

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียง และ ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากตารางที่ 6-6 จะเห็นได้ว่า บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่นทางด้านทิศใต้ ซึ่งอาจจะได้รับความเสี่ยงสั่นสะเทือน 0.178 นิวตัน/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า เป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หินทราย น้ำ และยัดต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดปูนจะได้รับความเสี่ยงหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.197 เล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิวตัน/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ พบว่า บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่นเป็นอาคารคอนกรีตประกอบสำเร็จและอิฐ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.20 นิวตัน/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากทางตอนใต้ของโครงการ 0.178 นิวตัน/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้างทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.108 นิวตัน/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิวตัน/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป	(7) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (10) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (12) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพีรติ โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

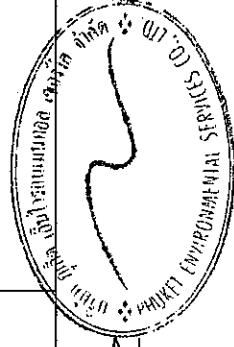
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.5 เสียง และ ฝุ่นละออง (ต่อ)	หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และยิปซัม) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยิปซัมจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิววินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า อาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ 0.50 นิววินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.108 นิววินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ สำหรับห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.031 นิววินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร่งอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.079 นิววินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลกระทบต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิววินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.50 นิววินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.031 นิววินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ	(13) จัดให้มีการเฝ้าระวังความผิดปกติที่เกิดขึ้น (14) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

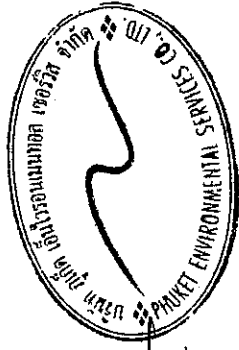
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.6 เสียงและคลื่น สั่นสะเทือน (ต่อ)	และโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.025 นิ้ว/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ดูดซับสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.079 นิ้ว/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลกระทบต่ออาคารทาลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิ้ว/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า โรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ 0.50 นิ้ว/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.031 นิ้ว/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาการก่อสร้างช่วงสั้นๆ จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในระดับปานกลาง		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้มอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

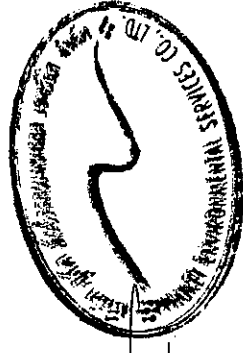
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ถนน และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด		



เดือน กันยายน 2557

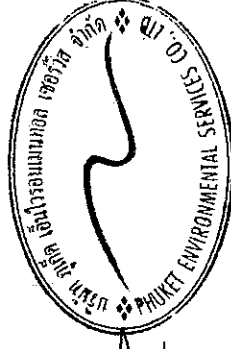
(นายพิชิต ใจงานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบ สิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าการอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์ บวมที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่ง ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคก บ้านและอี้อย่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลน บ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะ ก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากกระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบ่อบำบัดน้ำเสียจากส่วนคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการรักษาคุณภาพในน้ำในระะยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ โดยโครงการขนส่งจะมีประมาณวันละ 12 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โดยทางโครงการได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีสำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกไม่ให้เป็น 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (2) จะลดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะเข้าไปปกคลุมกระบะรถให้มีติดิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายชัชชาติ โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 12 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 12 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 12 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 20.40 PCU/ชั่วโมง (12x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง เป็นดังนี้ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา และวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) และบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 16.01-18.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด	(4) ควบคุมให้มีการบรรทุกรถบรรทุกที่กีดขวางหน้ากั้นการไว้สำหรับบรรทุกรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (5) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (7) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และสูตรแสดงทิศทางทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (8) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน กันยายน 2557

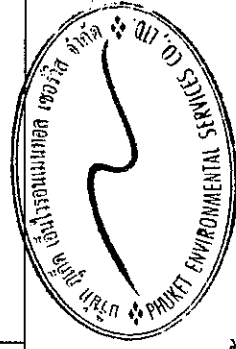
(นายพีชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

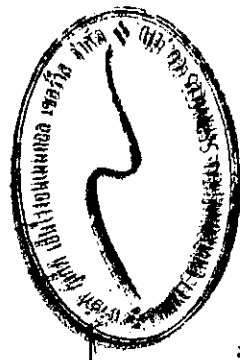
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.01-18.00 น. ของวันธรรมดาที่สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นกัน ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการก่อสร้างโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ตลอดทั้งวัน พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัวดีถึงดีมาก สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 16.01-18.01 น. ของวันธรรมดาที่สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด และ 17.01-18.00 น. ของวันหยุดที่สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน กันยายน 2557

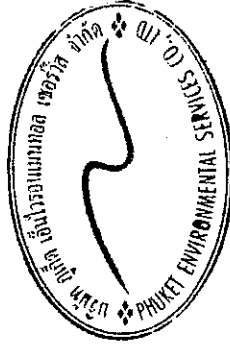
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพีชิต ไรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.1 การลดมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีปริมาณสูงสุดวันละ 13 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาดขนส่งในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. ทั้งนี้ เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะใช้เส้นทางที่สัญจรจากถนนสายเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซึ่งเป็นแหล่งขายวัสดุก่อสร้างของจังหวัด ผ่านถนนเจ้าฟ้าตะวันตก จากนั้นผ่านถนนพระบาทมีและถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชั่วโมงที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ และห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถบรรทุกทุกป็นภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนาพันธ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำนวนออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะได้นำจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัด ภูเก็ต ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง • การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงาน การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงานก่อสร้าง พิจารณา จากจำนวนคนงานสูงสุด 1,200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พัก นอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะ จัดหา น้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน • การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสม ปูนซีเมนต์และคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ การฉีด พรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/ วัน (ข้อมูลจากโครงการ)	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 10 ถัง และมีบ่อน้ำซีเมนต์ชั่วคราว บริเวณบ้านพักคนงานปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ใน ปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่า ประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจสอบความสะอาดของ ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลา ก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557



(นายพิชิต วิจารณ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557



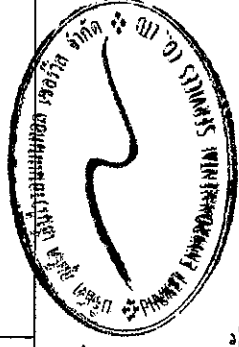
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การใช้ไม้ (ต่อ)	ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้าง ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำเร็จรูป ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 10 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน 2) การใช้สำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคณงานก่อสร้างรวม 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีปั๊มน้ำขึ้นเมื่อดำเนินการ ขนวดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 3x5x1 เมตร ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรก็เก็บน้ำรวม 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		-
2.3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะจัดให้มีรางดินระบายน้ำชั่วคราว ขนาด 0.3 x 0.3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักตะกอนดิน ขนาดกว้าง x ยาว x ลึก : 3 x 5 x 1.5 เมตร สำหรับติดตั้งตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบระบายน้ำไปตลอดๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย	(1) จัดให้มีรางดินระบายน้ำชั่วคราว ขนาด 0.3 x 0.3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักตะกอนดิน ขนาดกว้าง x ยาว x ลึก : 3 x 5 x 1.5 เมตร สำหรับติดตั้งตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

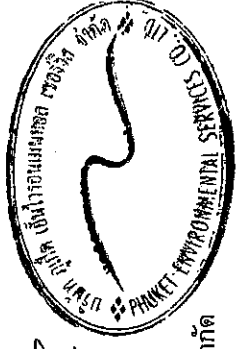
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		(2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็น ประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือ กีดขวางทางไหลของน้ำ	
2.3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง • น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด จากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสีย จากการอุปโภคทั่วไป และน้ำเสียจากห้องส้วม โดยไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 40.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญ ส่ง ไขเปกษ, 2537) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากนักและจะปล่อยซึม ลงดิน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้ เพียงพอ จำนวน 60 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคณงาน (2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจาก ห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรง โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูประบบเดิมอากาศผ่านผิว ตัวกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำ เสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถ บำบัดให้มีค่า BOD ₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง ยี่ไอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมัน และไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่ ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อ ตรวจคุณภาพน้ำ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบและจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

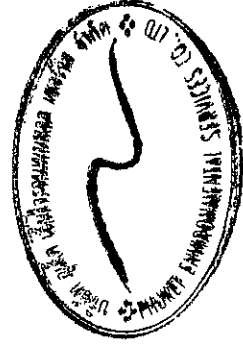
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 19.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 60 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 20 คน ● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (40 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน	และถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับบ้านพักคนงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป 4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำกับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดน้ำเสียออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างไปกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง





เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพีชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

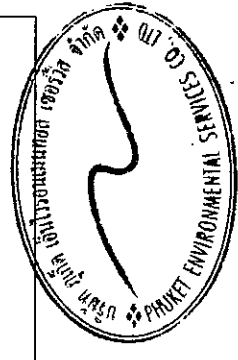
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เติบูน พาสติวัล

กฎเก้ต 2 ของบริษัท เติบูน พาสติวัล จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้ง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง • ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษอิฐ เศษคอนกรีต เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า จะจัดการได้ในหลายรูปแบบ โดยนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ ที่มีสภาพดี จะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษคอนกรีต ผู้รับเหมาจะฉีดพรมน้ำป้องกันการฟุ้งกระจายและรวบรวมขนส่งออกไปทิ้งในที่ที่ได้จัดหาไว้โดยเฉพาะ • ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผู้ดูแลขยะมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักขยะรวมที่โครงการจัดไว้	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 5 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 6,600 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะแบบกึ่งปิดกึ่งเปิดเป็นพื้นที่สำหรับขยะแห้ง และขยะเปียก ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 15,000 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



(Signature)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(Signature)

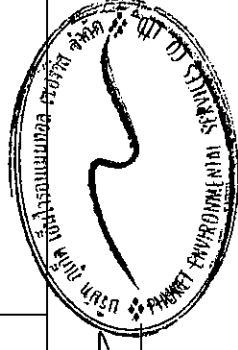
(นายพิชิต ไรจนาพันธ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การจัดหาระยะมูลฝอย (ต่อ)	คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 1,200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 1,800 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ปริมาตรก็เก็บของถังขยะรวม 6,600 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน ถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสกรีน โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 1,200 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 3,600 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีแบบกองขยะคอนกรีต แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับขยะแห้ง และขยะเปียก ปริมาตรก็เก็บของที่พักขยะรวม 15,000 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน ที่พักขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสกรีน โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (5) คัดแยกขยะที่สามารถนำมายาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (6) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (7) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (8) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	



เดือน กันยายน 2557

๒๒

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

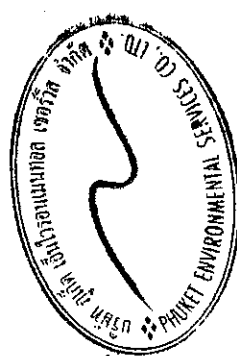
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

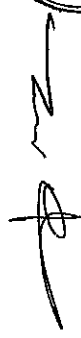
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ให้เกิดกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนทั้งเชิงระยะระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-



Mr. 
(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

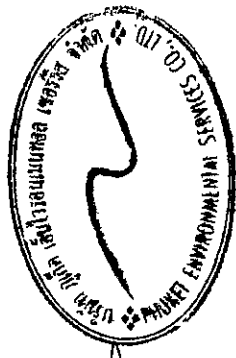
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

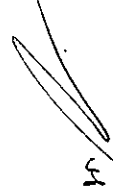
เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้ายกอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถหยิบมองเห็นได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดจนระยะเวลาที่อาจตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็ระเบียบและการทำความสะอาด บริเวณสภาพพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพการใช้ของเครื่องมืออุปกรณ์ทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาที่ก่อสร้าง

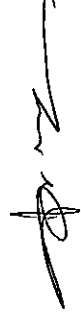




เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจจนาพันธ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



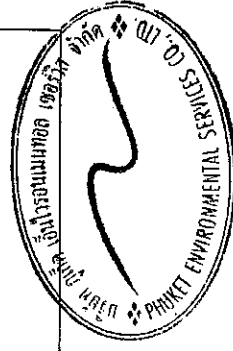
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อม ประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง	
2.3.8 การระบายอากาศและ ความร้อน	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยทิศเหนือ ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) กว้าง 35 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไปเป็นทุ่งสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ทิศใต้ ติด กับ ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 12 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไปเป็นบ้านอยู่ อาศัยบุคคลอื่น จำนวน 13 หลัง ทิศตะวันออก ติดกับ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) กว้าง 32 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไป เป็นโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 8 คูหา และทิศตะวันตก ติดกับ ถนนการะจำยอม กว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น กำลัง ก่อสร้าง และที่ดินบุคคลอื่น ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึง ยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายนากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่ง สามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผล กระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

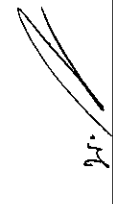
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

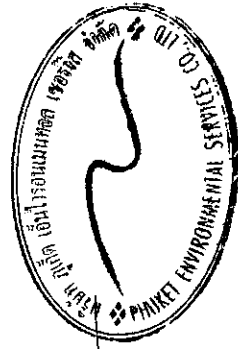
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ	จากแนวทางการจัดทำโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทาง สังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ (1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เป็นโครงการประกอบกิจการ ประเภทห้างสรรพสินค้า สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารประกอบด้วย อาคารจำหน่ายสินค้า พืชภัณฑ์สดรีน้ำ โรง ภาพยนตร์ และลานสเก็ตน้ำแข็ง ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 232,861 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 41-1-49.7 ไร่ หรือคิดเป็น 66,198.80 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งคาดว่าจะ ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 26 เดือน	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการ ก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และ หมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมจัดส่งให้ การสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห เพื่อสร้างความ เข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตาม ความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อ ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และ สามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในการได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	

เดือน กันยายน 2557



(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

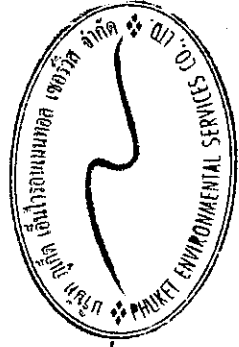
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)	(2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาล ตำบลวิชิต ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนเมืองที่มีความหลากหลายของ กิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมี ความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัย บางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการ ดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับ ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของ ประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ. วิชิต ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุ อัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการคือ งาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต ประมาณ 4.65 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับเพลิงไหม้ใช้เวลาเดินทางมายัง พื้นที่โครงการ ประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูก สุขลักษณะ (4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพัก คนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่อง ดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พัก อาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติ ผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้างานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้ สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ขอโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ ให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับ ความเดือดร้อน	

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้มอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



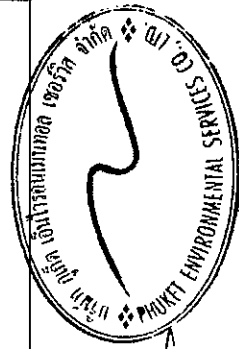
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)	(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 1,200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นของคนของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ตลาดนัดชั่วคราววัดในยาง ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจกรรมค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเข้าไปเป็นกัลป์ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ	(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มีมาตรการบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

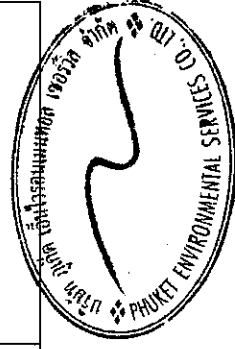
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหาไม้กั้นกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดเสี่ยงที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง	มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ (2) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น.	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาดทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาดทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

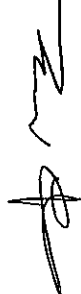
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	เตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล ใกล้เคียงเพื่อให้ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมา ต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของ คนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการ ตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและ กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อน ร่างกายปัญหาและโรคติดต่อ	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบ หรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยึดจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุ ร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็ก ซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (9) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้ อย่างถูกต้อง (10) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุใหญ่ระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาเนิร์กัย เป็นต้น (11) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	

เดือน กันยายน 2557

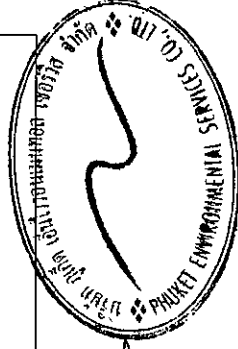


 (นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

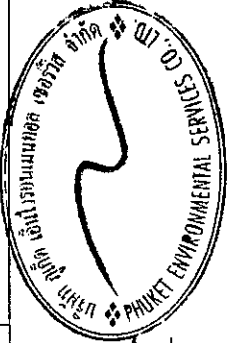


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (14) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (15) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต้องสวมหมวกนิรภัย (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	



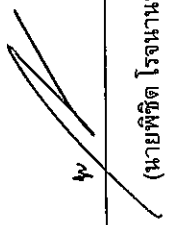

 (นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

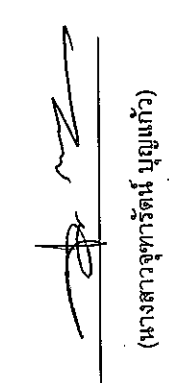
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ดัดแปลงป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมารื้อผู้รับเหมาก่อสร้างผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมารื้อ/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมารื้อเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน	

เดือน กันยายน 2557

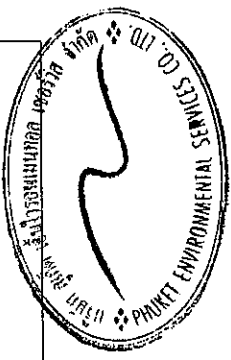


(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

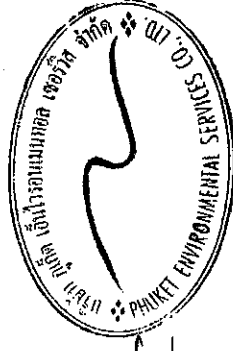


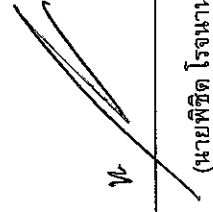
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

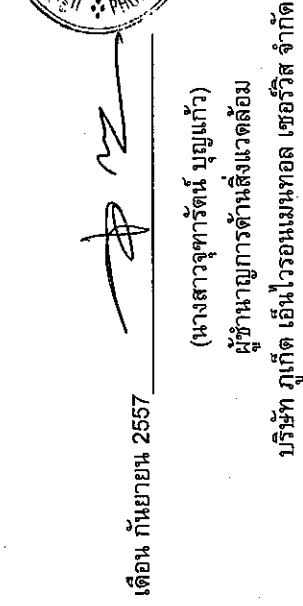


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อากาศเสียงและความ ปลอดภัย (ต่อ)		(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มีมาตรการป้องกันบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ซึ่งภาพ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้ อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	



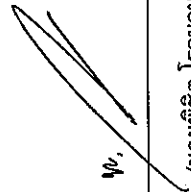

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ


เดือน กันยายน 2557
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

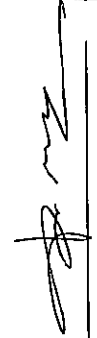
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)		(15) กำหนดระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนด บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อ ชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และ มิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่ทำงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้	

W. 

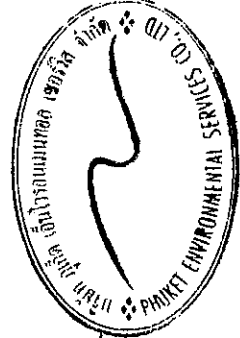
เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



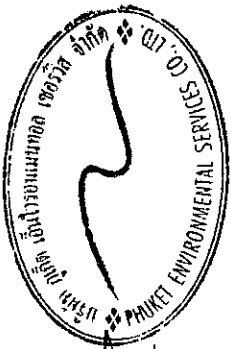
เดือน กันยายน 2557

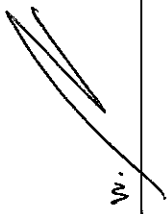
(นางสาวสุচারิตา บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

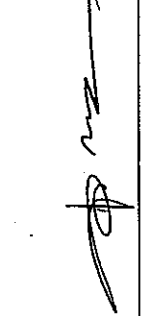


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารประกอบด้วย อาคารจำหน่ายสินค้า พิพิธภัณฑสถาน ห้างสรรพสินค้า และลานสเก็ตน้ำแข็ง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 232,861 ตารางเมตร จัดอยู่ในประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายสินค้าให้ลูกค้าจำนวนมากทุกระดับแบบครบวงจร (One Stop Shopping) มีการจัดวางสินค้า แบ่งเป็นหมวดหมู่ชัดเจน เพื่อสะดวกการค้นหาและเลือกซื้อ เน้นจำหน่ายเสื้อผ้า		




 W.


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เดือน กันยายน 2557

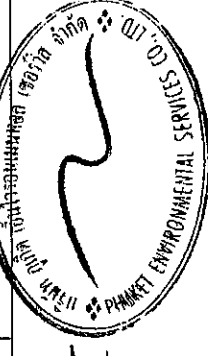
เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	เครื่องสำอาง รองเท้า กระเป๋า รูปแบบบริการ และจัดการก่อนข้างขึ้นชั้น พนักงานมาก และเน้นบริการที่สะดวก รวดเร็ว สร้างความประทับใจให้ลูกค้า ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนทำงานที่มีฐานะ อำนาจซื้อสูง สามารถ เลือกซื้อสินค้าคุณภาพ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคาร 232,861 ตารางเมตร ตั้งอยู่ บนพื้นที่ 41-1-49.7 ไร่ หรือคิดเป็น 66,198.80 ตารางเมตร ซึ่งคาดว่าจะใช้ ระยะเวลาในการก่อสร้าง 26 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความ เสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พัก อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ (ข) การสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่ อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความ เสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับ อันตราย		



เดือน กันยายน 2557

W.

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต (มหาชน)

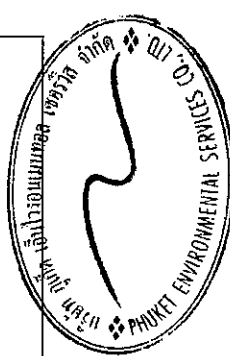
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น ระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2555 พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรครบบไหลเวียนเลือด เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับไตต่อโรคไต และการและเนตอะลิสม โรคระบบหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อเยื่อเสริม และอาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

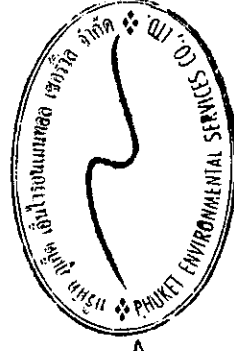
(นายพิชิต วิจารณ์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ทั้งนี้จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.68) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา ป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 15.56, ร้อยละ 14.80 ร้อยละ 10.71 ร้อยละ 5.61 ร้อยละ 3.32 และร้อยละ 3.32 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

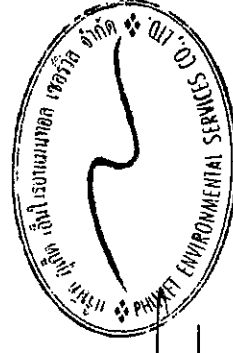
(นายพีริต รัตนนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด	(1) จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกัน รอบตัวอาคารและลดลดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็น แนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์เป็นซีเมนต์ที่ มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาข้างล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่ โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดล้าง ล้อ เพื่อไม่ให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะ เกิดขึ้น	-



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

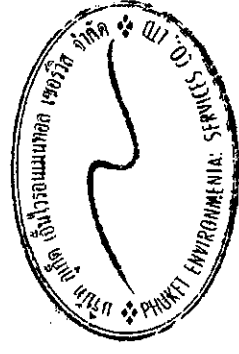
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เชื้อไวรัส เฟสดีวัล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่พิเศษดินเปื้อนสกปรกเหล่านั้นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (10) ห้ามไม่ให้เผายขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดมาราคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)	-



เดือน กันยายน 2557

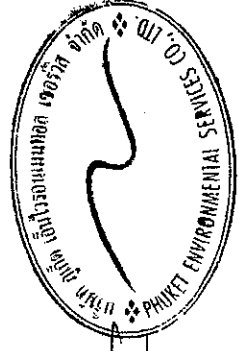
(นายพีชิต รัตนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยโครงการจะประสานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลวิชิต นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในที่นี้ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบภาพคนงานก่อนเข้ารับการ ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบปริมาณและกะของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถังสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

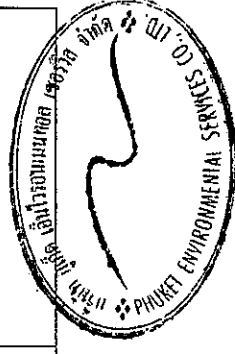
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคอุจจาระร่วง	(1) ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกต้อง (2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องเหมาะสม (5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ	
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้มาลาเรีย ▪ โรคเท้าช้าง ▪ โรคไข้สมองอักเสบ	(1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (3) ติดตั้งมุ้งลวด หรือม่านในมุ้ง (4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไขเลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (6) เก็บทำลายยุงตัวต่าง ๆ เช่น ขวด ให้ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ (7) บริเวณที่พักคนงาน หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือปล้ำ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีคุณภาพ ปลอดภัยดี พ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

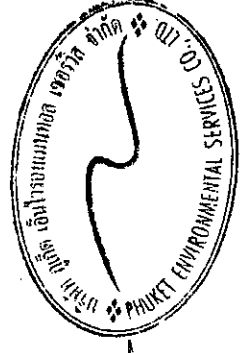
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยังเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้มาลาเรีย ■ โรคเท้าช้าง ■ โรคใช้สมองอักเสบ	(8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นภายในภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	



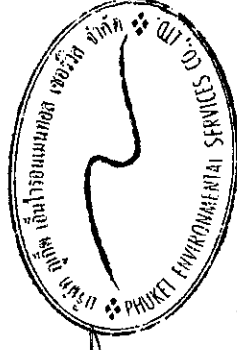
เดือน กันยายน 2557 : เดือน กันยายน 2557

(นายพิริต วิจารณ์นท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) ตีแมลงวันที่ใช้ในห้องส้วม (3) ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร (4) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตาม (5) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (6) จัดพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม (7) ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมด ย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยโครงการจะประสานหน่วยงาน เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบ้านัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลวิชิต นำไปกำจัด ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ้านัดน้ำเสียสำเร็จรูปในที่ ที่มีความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้ารับ การทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับ คนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มี ความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลัง รื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถัง ส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอน เต็มให้ประสานรถสูบล้าง มาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

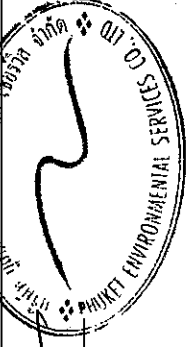
(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น ▪ โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้า ทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่ไม่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตาม กฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ประชาสัมพันธ์ให้รู้ถึงยารักษาโรคที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ (4) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น (5) จัดระบบสาธารณสุขไปโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี การระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายใน ห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้น้ำดื่มเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่าง เพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย ในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัด ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความ ปลอดภัยจัดฟันภายหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วม น้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วน เกาะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

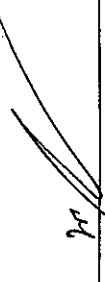
(นายพิชิต ไรจนนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

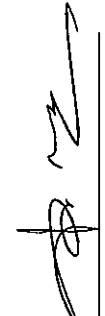
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรคฉี่หนู	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างจังหวัดเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างจังหวัดที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้อง สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้ขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2557

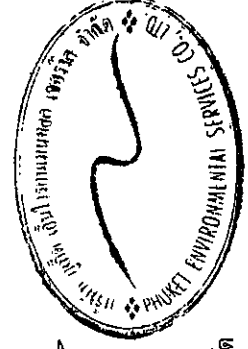


(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

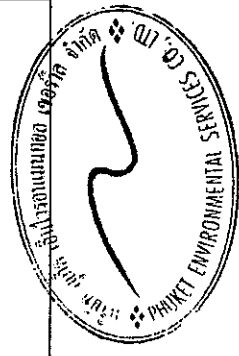


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคใช้หัวदनก	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ทำมนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก (5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง (6) มีการจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้องสุขภาพและ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของสิ่งก่อสร้าง นำไปใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคมะเร็ง	(1) พิจารณารับประทานอาหารในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เชื้อจุลินทรีย์จาก จมูกหรือปาก (5) ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และ ไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัตมาสูบกู้จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2557

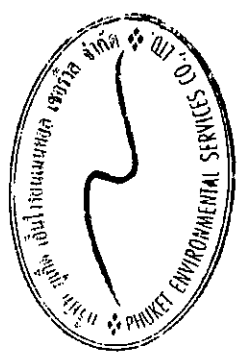
(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

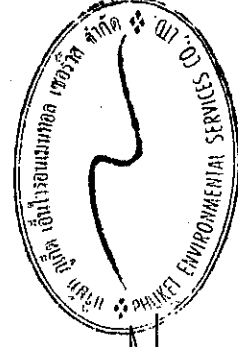
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลดปล่อย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานบรรเทาหรือบรรเทาพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหา - การลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกัน - กันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการ - เชื้อเชื้อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทจะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแอมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อย - สัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณ - บ้านพักคนงาน - มีติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยหากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิด กฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาระยะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด	-



(นายพิชิต ใจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

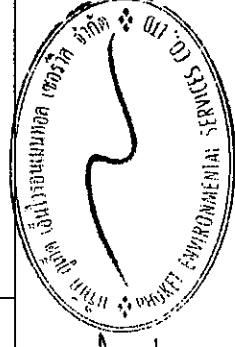
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั้งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยอยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 26 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วที่ประกอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ รวบรวมแนวเขตที่ดินสูง 3.50 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 3.00 เมตร ทางทิศตะวันออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั้งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่ประกอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ รวบรวมแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 3.50 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 3.00 เมตร ทางทิศตะวันออกของโครงการ (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขมยย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการขุดของวัสดุที่ได้ขุดกันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนนทร์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

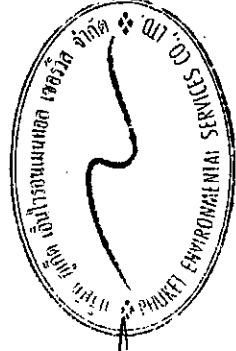
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยมีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย เปลี่ยนไปเป็นอาคารสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 6.21 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-



เดือน กันยายน 2557

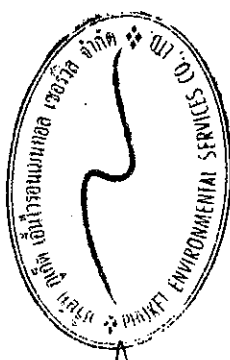
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิด ดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 6.21 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตที่มีท่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อพักน้ำเป็นระยะๆ และรวบรวมเข้าสู่ท่อพองน้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร ก่อนผ่านท่อพักน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่ท่อพองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในท่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาที่ดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-



เดือน กันยายน 2557

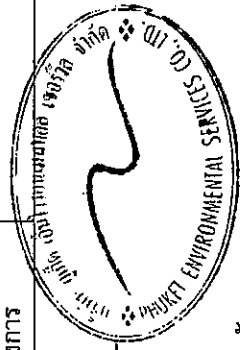
(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณสะสมตัวของตะกอนจากการทำเหมืองแร่ และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตพื้นที่ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตพื้นที่ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสี่ยงหายในระดัมน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 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-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการสูญเสียชีวิต (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ (3) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (4) จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

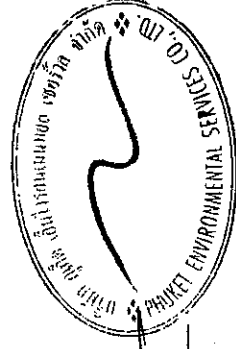
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคอก อําเภอดงหลวง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐขึ้นเดียว ขณะที่เชื่อมบาง เพนียดํา ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้ รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี , 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว ระยะทางประมาณ 16.70 กิโลเมตร มีความรุนแรงระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่ รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรการควบคุมแรง แผ่นดินไหวของเมอริทิสที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางคืน ผู้ที่อยู่ ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนนอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวเล็กน้อย ถ้า เป็นตอนกลางวันผู้ที่นอนหลับจะตกใจตื่น ด้วยความจะยับยั้งหน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงสั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชน อาคาร รอยนํ้าที่จ่อติดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน	(6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกัน ได้ทันเหตุการณ์	



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์นท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอย เลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ใน เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทาง ประมาณ 12.40 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการ ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรม โยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตาม กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความ คงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการ ต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อการดำเนิน โครงการอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2557

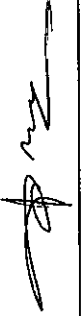
พ.

(นายพิชิต ใจนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

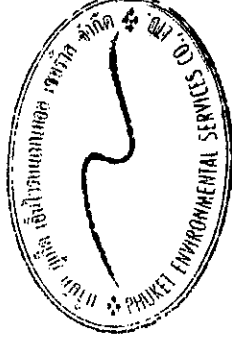
เดือน กันยายน 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

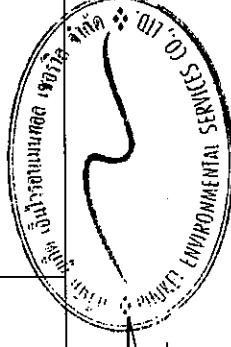


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภาคใต้ 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000423 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เบียดำเนินโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงงานนาซาติเฮตสตรัท ตำบลวิจิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555)		(1) ติดป้ายให้ผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.034423 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.001685 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในเกณฑ์ในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กรวมบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติเอตสตาร์ห์ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.023685 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)		



เดือน กันยายน 2557 พ. เดือน กันยายน 2557

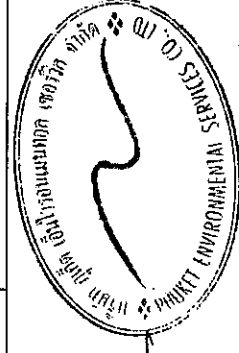
(นายพิชิต โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.017428 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติไฮดสตาร์ท ด้ายลิวิต อำเภอมือ่ง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0371 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.054528 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

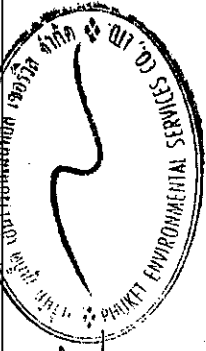
(นายสุจิตต์ ไรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากท่อไอเสียรถยนต์ของโรงงานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000771 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตกในช่วงที่เปิดดำเนินการ โครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติเซนต์ดอมมิงส์ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.004571 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

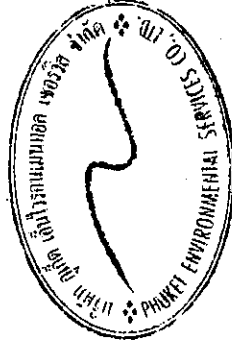
(นายพีชิต ไรจนนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่ เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.006500 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซ ไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ ค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซ ไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุด ตรวจวัดบริเวณข้างโรงเรียนนานาชาติเฮดสตาท์ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 0.6 กิโลเมตร ทางทิศเหนือของโครงการ เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.58 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเส ริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤศจิกายน 2555) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.5865 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		



เดือน กันยายน 2557

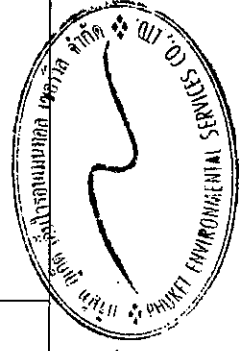
(นายพิชิต ไรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตพืชทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้าออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2555 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 61.10 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอด รถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบ โครงการ	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลลววิธิต สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ถนน และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบ นิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่ มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนิน โครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่ อย่างใด	-	-



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายชัชชาติ โรจนานนท์)

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

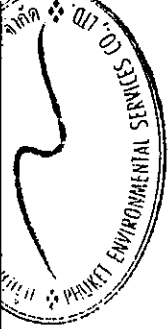
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการสิ่งแวดล้อม เฟสตัวล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) สัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่ โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่ พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน และอีงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งเหลนบ้าน และนก (Birds) ได้แก่ นกกระเจอบ้าน และนกพิราบ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บกแต่อย่างใด		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD _{๕๐๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD _{๕๐๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะ ดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำ เสียอย่างเคร่งครัด		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ

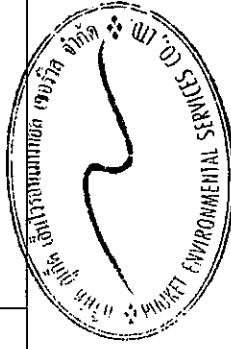
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะมากที่สุด คิดเป็น พื้นที่ร้อยละ 23.68 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 15.80 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 14.93 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.14 และพื้นที่โล่ง คิด เป็นร้อยละ 12.55 ที่เหลือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่สุสาน พื้นที่โครงการ และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) กว้าง 35 เมตร (รวม เขตทาง) ถัดไปเป็นห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ที่ใต้ ติดกับ ทาง สาธารณประโยชน์ กว้าง 12 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไปเป็น บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น จำนวน 13 หลัง ทิศตะวันออกติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้า ตะวันตก) กว้าง 32 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไปเป็นโรงแรมตรา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 8 คูหา ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนเกาะจ้ายอม กว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง และที่ดินบุคคลอื่น		



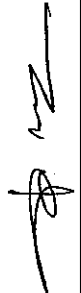
เดือน กันยายน 2557



(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

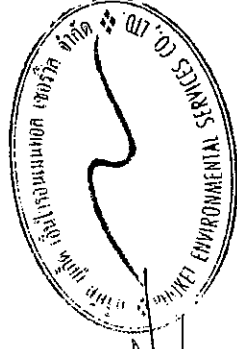


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ใน บริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อ เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับ ข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



เดือน กันยายน 2557

พ.

(นายพิชิต รัตนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

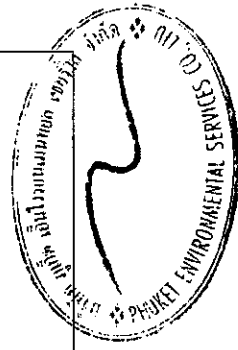
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ ได้ 4 เส้นทาง เส้นทางที่ 1 จากถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 เลี้ยวขวาที่สี่แยกดารา สมุทร เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) มุ่งสู่ อำเภอกระทุ้ง ตรงไปอีกประมาณ 100 เมตร จะถึงทางเข้าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ทางด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 2 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้า ฟ้าตะวันตก) ผ่านโรงเรียนวิจิตรสงคราม เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนน สาธารณประโยชน์ จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ เส้นทางที่ 3 จากสามแยก ไฟแดงบริเวณทางเข้า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต มุ่งหน้าสู่อำเภอเมือง ผ่าน ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเฟสติวัล ภูเก็ต ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร กลับ รถก่อนถึงแยกดาราสมุทร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 4 จากสามแยกโรงเรียนภูเก็ตไต้หวัน มุ่งหน้าสู่ถนนทาง หลวงแผ่นดิน หมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) ตรงไประยะทางประมาณ 340 เมตร ถึงสามแยกไฟแดงบริเวณหน้าสนามกีฬาสุระกุล ตรงไปจนถึงแยก ดาราสมุทร ตรงไปเข้าวิจิตรสงครามพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ	(1) จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดง ทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย (2) จัดตั้งป้ายเตือนผู้ขับขี่ให้ระวังทางขวา เพื่อเตือนผู้ขับขี่ไม่ให้ตัดกระแสจราจร ระหว่างรถทางตรงและรถเลี้ยวซ้าย (3) โครงการจะประสานกับหมวดการทาง ภูเก็ตในการขยายช่องจราจรให้กว้าง เพียงพอจากถนนเจ้าฟ้าตะวันตกไป ยังถนนวิจิตรสงครามเพื่อเพิ่มความ คล่องตัว และบรรเทาปัญหาการตัด กระแสจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	- ตรวจสอบการก่อสร้าง การจราจรและการอำนวยความสะดวก ในการเข้า-ออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของเครื่องหมายและ สัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณหน้าโครงการให้มี สภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557 W. เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 3 จุด บริเวณติด กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้า ตะวันตก) จำนวน 1 จุด มีความกว้างของทางเข้า-ออก 13 เมตร เติมน้ำมันรถ 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) จำนวน 2 จุด แผ่นดินสองทิศทาง และบริเวณติดกับทางหลวง ได้แก่ จุดที่ 1 ความกว้างของทางเข้า 6.80 เมตร และความ กว้างของทางออก 6.90 เมตร เติมน้ำมันรถเพียงเดียว และจุด ที่ 2 ความกว้างของทางเข้า-ออก 14.73 เมตร เติมน้ำมัน สองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างตั้งแต่ 6.00- 8.54 เมตร เติมน้ำมันรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการ รวมทั้งสิ้น จำนวน 3,240 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 38 คัน) ที่จอดรถบัส จำนวน 4 คัน และที่จอดรถ รถจักรยานยนต์ จำนวน 2,077 คัน จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(4) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัด ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจ รถเข้า-ออกตลอดเวลา (5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (6) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3,240 คัน และที่จอดรถ รถจักรยานยนต์ จำนวน 2,077 คัน ซึ่งเป็นไปตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นการ ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการจราจรในโครงการจอดรถที่ขวาง เส้นทางจราจร (7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนน สาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ (8) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดง ทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์นท์)

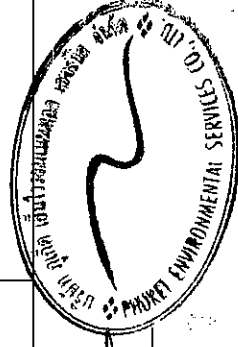
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในการประเมินความเพียงพอของกิจกรรมของโครงการ จำนวน 3,240 คัน ซึ่งโครงการมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 102,320 ตารางเมตร (หักพื้นที่จอดรถ) ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการทางสรรพสินค้า โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาดกิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต มีพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด 130,360 ตารางเมตร ซึ่งมีลักษณะเดียวกันกับโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 58 เมตร แสดงดังตารางที่ 4-22 พฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการทางสรรพสินค้าส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์โดยจะใช้เวลาจอดไม่นาน โดยเมื่อเปรียบเทียบกับการตั้งกล่าวซึ่งมีที่จอดรถยนต์จำนวน 1,099 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 1,982 คัน ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มีจำนวน 3,240 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 2,077 คัน จึงมีความเพียงพอ 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณ 4 แยก โดยลักษณะทางกายภาพของทางแยกบริเวณรอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 5-1 ซึ่งมีถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้	(9) จัดให้มีจุดรับส่งผู้โดยสารบริเวณด้านในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางการจราจรบนถนนหลัก (10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ (11) ประสานกับแขวงทางหลวงจังหวัดภูเก็ตในการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากกาเปิดดำเนินโครงการ	

เดือน กันยายน 2557

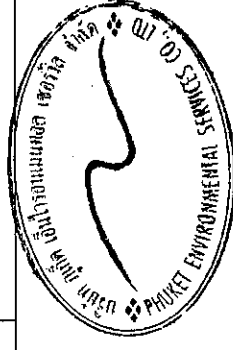


(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

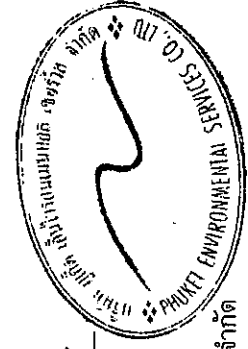


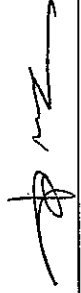
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ทางหลวงหมายเลข 4020 เป็นถนนสายหลักตามแนวตะวันตกเฉียงเหนือ - ตะวันออกเฉียงใต้ (ถนนแนวตะวันตกเฉียงเหนือ คือ ถนนวิจิตรสงคราม - ถนนแนวตะวันออกเฉียงใต้ คือ ถนนวิจิตรสงคราม) โดยทางหลวงหมายเลข 4020 ตามแนวตะวันตกเฉียงเหนือ มีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยช่องจราจรที่ติดไหล่ทางจะเป็นช่องจราจรที่ไว้สำหรับรถจักรยานยนต์ และมีไหล่ทาง 2 ฟุต และถนนตามแนวตะวันออกเฉียงใต้มีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมีไหล่ทางทั้ง 2 ฟุต เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 402 กับทางหลวงหมายเลข 4022 ส่วนสภาพพื้นผิวถนนลาดยางตลอดแนวเส้นทาง ลักษณะการใช้งาน และการพัฒนาพื้นที่สองข้างทางมีลักษณะเป็น ที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชย์ และพื้นที่ว่างเปล่า - ทางหลวงหมายเลข 4022 เป็นถนนสายหลักตามแนวเหนือ - ใต้ (ถนนเหนือ คือ ถนนเทพกระษัตรี - ถนนแนวใต้ คือ ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) โดยทางหลวงหมายเลข 4022 ตามแนวเหนือ มีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมีไหล่ทาง 2 ฟุต และถนนตามแนวใต้มีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และไม่มีไหล่ทางทั้ง 2 ฟุต เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 4020 ส่วนสภาพพื้นผิวถนนลาดยางตลอดแนวเส้นทาง ลักษณะการใช้งานและการพัฒนาพื้นที่สองข้างทางมีลักษณะเป็น ที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชย์ และพื้นที่ว่างเปล่า		



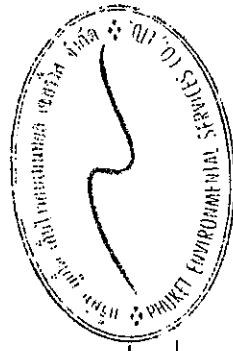

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557
 (นายพิชิต วิจารณ์ฤทธิ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ถนนวิรัชพงษ์พยก เป็นถนนสายหลักตามแนวตะวันตกเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 4021 และถนนบางกอก เชื่อมกับถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ซึ่งถนนวิรัชพงษ์พยกมีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) มีเกาะกลางกั้นระหว่าง 2 ทิศทาง และมีทางเท้าทั้ง 2 ฝั่ง ส่วนสภาพพื้นที่ผิวถนนลาดยางตลอดแนวเส้นทาง ลักษณะการใช้งานและการพัฒนาพื้นที่สองข้างทางมีลักษณะเป็น ที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า - ถนนเยาวราช เป็นถนนสายหลักตามแนวตะวันออก - ตะวันตก เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างถนนเทพกระษัตรี ซึ่งถนนเยาวราช มีจำนวนช่องจราจรทั้งหมด 6 ช่องจราจร (3 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมีทางเท้าทั้ง 2 ฝั่ง ส่วนสภาพพื้นที่ผิวถนนลาดยางตลอดแนวเส้นทาง ลักษณะการใช้งานและการพัฒนาพื้นที่สองข้างทางมีลักษณะเป็น ที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า และโรงแรม <u>เส้นทางเข้า - ออกโครงการและผังจราจรโดยรวม</u> เส้นทางและตำแหน่งเข้า - ออกโครงการ โดยมีรายละเอียดของเส้นทางและตำแหน่งทางเข้า - ออกโครงการดังนี้		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

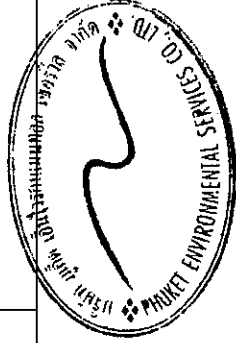
(นายสุวิทย์ โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

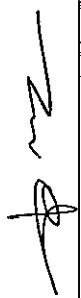
ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการสิ่งแวดล้อม เฟสดีวัล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เส้นทางเพื่อเข้าโครงการ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเข้าได้ 5 เส้นทาง คือ - ถนนเทพกระษัตรีทิศทางมุ่งใต้เลี้ยวขวาที่แยกดาราสุมุท จากนั้นแล่นตรงเข้าสู่ถนนวิชิตสงคราม สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ - ถนนวิชิตสงครามทิศทางมุ่งตะวันตกเฉียงเหนือ แล่นตรงผ่านแยกดาราสุมุท สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ - ถนนวิชิตสงครามทิศทางมุ่งตะวันออกเฉียงใต้ กลับรถที่ถนนวิชิตสงคราม สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ - ถนนบางใหญ่ทิศทางมุ่งตะวันตกเฉียงใต้ เลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนวิชิตสงคราม กลับรถที่ถนนวิชิตสงคราม สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ - ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ทิศทางมุ่งเหนือ สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ เส้นทางเพื่อออกโครงการ การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการสามารถออกได้ 5 เส้นทาง คือ - ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย แล่นตรงผ่านแยกดาราสุมุท เข้าสู่ถนนเทพกระษัตรี - ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวาที่แยกดาราสุมุท เข้าสู่ถนนวิชิตสงคราม - ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย เลี้ยวซ้ายที่ถนนวิชิตสงคราม เข้าสู่ถนนบางใหญ่ - ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย กลับรถที่ถนนวิชิตสงคราม เลี้ยวซ้ายที่แยกดาราสุมุท เข้าสู่ถนนเทพกระษัตรี		





เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพีชิต ใจจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ออกจากโครงการแล้วย้าย กลับริกที่ถนนวิจิตรสงคราม เลี้ยวขวาที่แยก ดาราสุมพร เข้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก การวิเคราะห์ปริมาณจราจรเข้า – ออกโครงการ การพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางเพิ่มขึ้น จึง ทำให้เกิดปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนโดยรอบเพิ่มขึ้น และเมื่อเทียบสัดส่วน พื้นที่พาณิชย์ ของโครงการที่ศึกษากับโครงการห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ด้วยกัน (ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากปริมาณรถเข้าออกห้างสรรพสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน) จะ พบว่า โครงการนี้จะดึงดูดปริมาณจราจรเข้า 636 คัน ชั่วโมง และขาออก 684 คัน ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาเร่งด่วน เย็นของวันธรรมดา (ช่วง 14.00 – 15.00 น.) โดยมี การเก็บปริมาณจราจรช่วงวันที่ 21 มีนาคม 2556 การวิเคราะห์ผลกระทบด้านการจราจรจากการดำเนินโครงการ ข้อมูลทางกายภาพของโครงข่ายถนน จุดตัดทางแยก ตำแหน่งสัญญาณ ไฟจราจร และข้อมูลปริมาณจราจรดังกล่าวข้างต้นจะถูกนำไปใช้ในการสร้าง แบบจำลองสภาพจราจร และเพิ่มประสิทธิภาพการกำหนดเวลาสัญญาณไฟจราจร ด้วยโปรแกรม Trafficware Synchro V.6 User Guide ตามหลักการและวิธีการตาม US Highway Capacity Manual ปี ค.ศ. 2000 โดยมีการนิยามค่า ความล่าช้า : Delay, ระดับการให้บริการ: LOS (Level of Service) และค่าอัตราส่วนปริมาณ จราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) สำหรับทางแยกสัญญาณไฟและถนนในเมือง		

เดือน กันยายน 2557

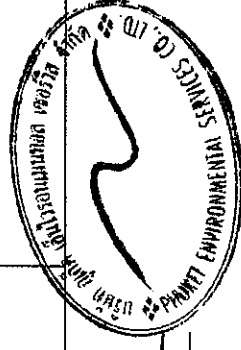
(นายพิฑิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

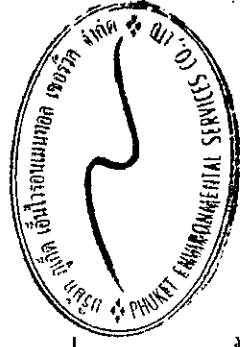
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ทั้งนี้ในการศึกษาได้แบ่งระดับการให้บริการในช่วงทางแยก ซึ่งระดับของการบริการจะขึ้นอยู่กับความจุของการใช้ถนนสามารถอธิบายความหมายของระดับของการบริการ (Level of Service : LOS) ในด้านวิศวกรรมจราจร โดยระดับการให้บริการเป็นมาตรฐานวัดในเชิงคุณภาพ (Qualitative Measure) ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพในการให้บริการของถนน โดยแสดงเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 6 ตัว ได้แก่ A, B, C, D, E และ F ค่าแต่ละค่าจะแสดงถึงลักษณะและสภาพการจราจรที่แตกต่างกัน โดยระดับการให้บริการ A หรือ LOS A แสดงสภาพการจราจรที่ดีที่สุด และในทางตรงกันข้าม ระดับการให้บริการ F หรือ LOS F จะแสดงสภาพการจราจรที่แย่ที่สุด <u>เกณฑ์ในการกำหนดระดับการให้บริการ</u> ถนนที่มีลักษณะแตกต่างกัน จะมีเกณฑ์สำหรับระดับการให้บริการที่แตกต่างกัน อาทิเช่น ทางด่วนหรือ ทางพิเศษ ย่อมมีเกณฑ์ที่แตกต่างกับแยกที่มีสัญญาณไฟจราจร อย่างไรก็ดี ไม่ว่าจะเป็นถนนประเภทใดก็จะมีค่าระดับการให้บริการ 6 ค่าเท่ากัน คือ LOS A ถึง LOS F โดยทั่วไป เกณฑ์ที่ใช้กำหนดระดับการให้บริการของถนนจะอ้างอิงตาม Highway Capacity Manual ของสหรัฐอเมริกา		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

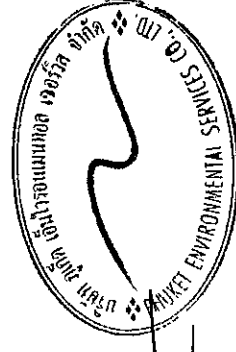
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ข้อมูลทางกายภาพของโครงข่ายถนน จุดตัดทางแยก ตำแหน่งสัญญาณไฟจราจร และข้อมูลปริมาณจราจรดังกล่าวข้างต้น จะถูกนำไปใช้ในการสร้างแบบจำลองสภาพจราจรระดับมหภาค ด้วยโปรแกรม Synchro โดยมีการนิยามค่า "ระดับการให้บริการ: LOS (Level of Service)" สำหรับทางแยกสัญญาณไฟ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ระดับให้บริการจาก Highway Capacity Manual 2000 ซึ่งระดับให้บริการนี้จะหาได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองระดับมหภาค โดยใช้ตารางจาก HCM 2000 ในการตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ด้วย ผลที่ได้การวิเคราะห์สภาพการจราจรทั้ง 2 กรณี พบว่า ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีผลกระทบที่เสียกวีติด สงคราม-เจ้าฟ้าตะวันตกมากที่สุด ขณะที่บริเวณทางแยกอื่นๆ เกิดผลกระทบไม่มากนัก ตลอดจนสภาพการจราจรยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		

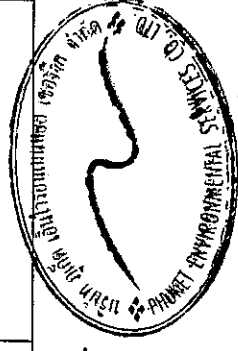


(นายพีชิต ใจนาหนะ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การ ใช้ไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ การประกอบอาหาร การใช้น้ำของระบบปรับ อากาศ การทำความสะอาด และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 1.092.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 102.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 บ่อ (ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล แสดงในภาคผนวก จ) สูบขึ้นมา พักยังบ่อพักน้ำดิบ ปริมาตร 1,000 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นมีเม้าสู่ระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ ด้วยอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ประกอบด้วย ระบบกรองทราย (Sand Filter) ระบบกรองเหล็ก (Iron Filter) และถังทำน้ำอ่อน (Softener) จากนั้นเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ 1 ปริมาตร 1,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำ 2 ปริมาตร 1,120 ลูกบาศก์เมตร ก่อนมีเม้าด้วย เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (BP-01, 02) จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (ควบคุมระดับการสูบ)	(1) โครงการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำประปา ซึ่งช่วยลด ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนเนื่องจากประชาชน ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (2) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำที่รวมปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ใน โครงการทั้งหมด 2,620 ลูกบาศก์เมตร โครงการ สามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน (3) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต เสริมเหล็กใต้ดิน โดยใช้แรงโน้มถ่วงก่อนสูบน้ำไปยัง อาคาร โดยไม่ต้องนำประปาจากท่อหลักโดยตรง (4) จัดให้มีการทวนเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บ น้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึม ชนิดโพลีเอเธอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ใน งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิว โครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานได้โครงสร้างที่ สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557

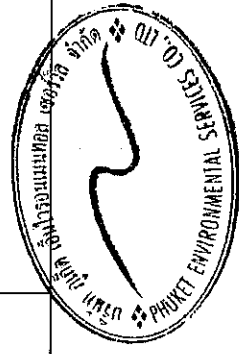
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายเชิด โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองจะใช้น้ำประปา จากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปา ส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ฝ่านมิเตอร์ น้ำด้วยท่อขนาด 10 นิ้ว เข้าเก็บกักในบ่อเก็บน้ำ 1 ปริมาตร 1,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ เก็บน้ำ 2 ปริมาตร 1,120 ลูกบาศก์เมตร ก่อนบ่มด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (BP-01, 02) จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (ควบคุมระดับการ สูบ) เช่นกัน 3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ น้ำจากบ่อน้ำบาดาลของโครงการ จะผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อน นำไปใช้ในโครงการ รายละเอียดมีดังนี้ - ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ - ถังกรองเหล็ก (Iron Filter) เพื่อกรองสนิมเหล็ก และแมงกานีส - ถังทำน้ำอ่อน (Softener) เพื่อกรองความกระด้าง คือแร่ธาตุแคลเซียม และ แมกนีเซียม - การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ 1 ปริมาตร 1,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำ 2 ปริมาตร 1,120 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการ 2,620 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำ ความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกวัน 6 เดือน (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และ เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้น ท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หาก พบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่น ตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่อง สูบน้ำซึ่งอาจจะชำรุด จนเป็นเหตุ ให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	



เดือน กันยายน 2557 H. เดือน กันยายน 2557

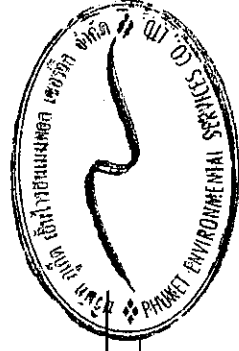
(นายพิชิต วิจารณ์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ป้องกันน้ำใต้ดินของโครงการเป็นบ่อน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในบ่อน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการหาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยาเร่งพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้งานได้แม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้ ไฮโดร ซิล เป็นเมอร์คาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้		



(Signature)

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

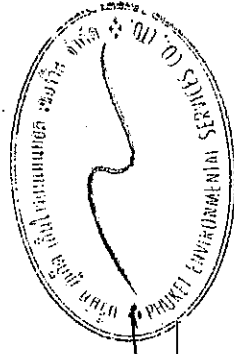
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	■ ใช้งานง่าย ■ แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ■ ทนทานต่อแรงขีดข่วนที่ไม่รุนแรง ■ กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ■ ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic) ■ มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว ■ ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด ■ สามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมกุญแจล็อก จำนวน 2 ผา/ถัง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้		




 (นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ

เดือน กันยายน 2557


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

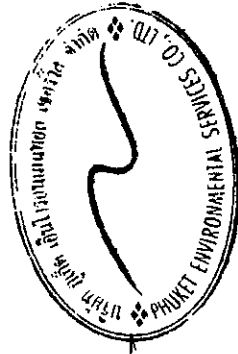
เดือน กันยายน 2557

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	5) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีจำนวน ผู้ใช้น้ำทั้งหมด 49,784 ราย โดยมีกำลังผลิตที่ใช้งาน 36,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 2,144,341 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,100,941 ลูกบาศก์ เมตร และปริมาณน้ำจำหน่าย 1,630,557 ลูกบาศก์เมตร (การประปาส่วนภูมิภาคสาขา ภูเก็ต, พฤษภาคม 2557) จากปริมาณน้ำใช้โครงการประมาณ 1,092.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความ ต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 102.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็น เพียงร้อยละ 3.03 ของกำลังการผลิตจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขา ภูเก็ตเท่านั้น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าสำนักงานประปาภูเก็ตสามารถให้บริการน้ำประปา ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผล กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

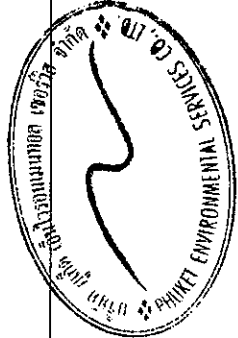
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย (Sand Filter) ทั้งนี้ จะทำการล้างยอนทำความสะอาด (Backwash) อย่างสม่ำเสมอ ทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบกรองทรายมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และจะเติม Chlorine Dioxide ให้มีคลอรีนตกค้าง ไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของสาหร่าย ก่อนจะนำไปใช้ในส่วนงานระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบท่อรวบรวมน้ำไม่เป็นแบบซึมดิน มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประมาณ 246.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ นอกจากนี้จะจัดเตรียมระบบท่อ By-Pass เพื่อใช้น้ำประปาทดแทนชั่วคราวระหว่างที่ล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำ (Recycle) เพื่อการจัดทรายกลับปรกภายในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ	(1) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (2) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (3) ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งแก๊งดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	- ตรวจสอบ การ แด ก หรือ การ รว้ ม ของ ท่อ ระบาย น้ำ ของ โครงการ ทุก เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของแต่ละจุดสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

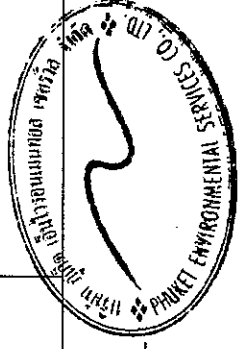
(นายพิชิต โรจนานนท์) (นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝนไม่สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ได้ทั้งหมด โดยใช้ประโยชน์ในส่วนงานระบบปรับอากาศได้บางส่วน ซึ่งมีปริมาณ 855.36 ลูกบาศก์ เมตร/วัน และหากยังมีน้ำเหลือบ้างเล็กน้อย (18.448 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและปล่อยทิ้งยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว ซึ่งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร, 0.4 เมตร, 0.5 เมตร, 0.6 เมตร และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1:50 และ 1:125 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ และรวบรวมเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร ก่อนผ่านบ่อพักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป	(5) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพองน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (6) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (7) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

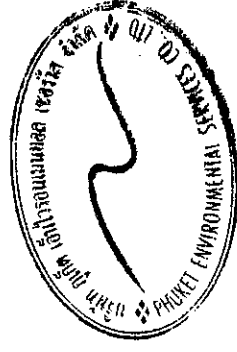
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	และรวบรวมเข้าสู่หอโหว่น้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร ก่อนผ่านบ่อตก ขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณา ในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจาก พื้นที่ว่างเปล่า มีการพัฒนาเป็นอาคาร สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทางเดินรถ และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหล ของเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 1.79 ลูกบาศก์เมตรวินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 2.11 ลูกบาศก์เมตรวินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 413 ลูกบาศก์เมตร โดยคำนวณหาอัตราการ ระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการและอัตราการระบายน้ำสูงสุดหลัง พัฒนาโครงการโดยใช้ Rational Method		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจานนท์)

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

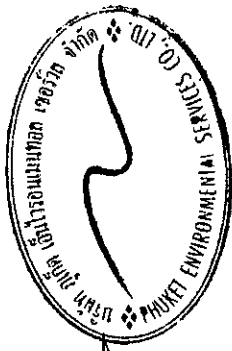
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

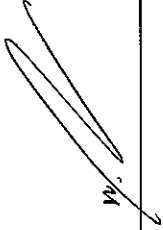
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	จากการคำนวณโดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลัง การพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนพัฒนา โครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 1.79 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนา โครงการมีอัตราการระบายน้ำ 2.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝน ส่วนเกิน 413 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อน้ำทิ้งน้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ และ ควบคุมอัตราการไหลของน้ำก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะและ ไม่ให้มีค่า อัตราการระบายมากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งสามารถควบคุมอัตรา การระบายน้ำไม่เกิน 1.79 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อน้ำทิ้งน้ำ โครงการจะมีการชุด ลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน ระดับต่ำ		




 (นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกื้อ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน กันยายน 2557
 บริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต จำกัด (มหาชน)
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

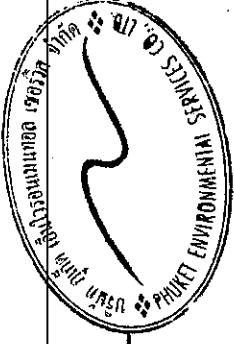
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียแนกัล (Aeration activated sludge process A/S) จำนวน 1 ป้อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบ่อบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{๕๓} 500 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๕๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{๕๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการทำบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๕๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย (Sand Filter) ทั้งนี้ จะทำการล้างย้อนทำความสะอาด (Backwash)	(1) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป (2) สภาพพืชน้ำในโครงการสามารถทนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในส่วนงานระบบปรับอากาศได้บางส่วน ซึ่งมีปริมาณ 855.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน และหากยังมีน้ำเหลือบ้างเล็กน้อย (18.448 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง มีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น คลอโรฟอร์มแบบที่เรียกทั้งหมด บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดิน กำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

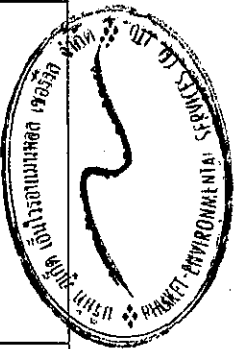
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เชื้อไวรัส เฟสดีวีล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

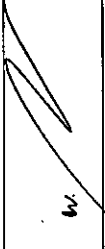
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดกรน้ำเสีย (ต่อ)	อย่างสม่ำเสมอ ทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบกรองทรายมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และจะเติม Chlorine Dioxide ให้มีคลอรีนตกค้าง ไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของสาหร่าย ก่อนจะนำไปใช้ในส่วนของระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบซึมดิน มีอัตราการซีมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 240.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซีมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ และจะเติม Chlorine Dioxide ให้มีคลอรีนตกค้าง ไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของสาหร่าย ก่อนจะนำไปใช้ในส่วนของระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ นอกจากนี้จะจัดเตรียมระบบท่อ By-Pass เพื่อให้น้ำประปา ทดแทนชั่วคราวระหว่างที่ล้างทำความสะอาดท่อเก็บน้ำ (Recycle) เพื่อกำจัดคราบสกปรกภายในท่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Sludge) ที่ต้องสูบออก 27.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งออกแบบให้มีบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน 4.15 วัน จากนั้นจะใช้เครื่องบีบน้ำตะกอน แบบ Centrifuge decanter ดังนั้นปริมาณ Sludge Cake 0.89 ลบ.ม/วัน ซึ่งสามารถกักเก็บได้นาน 128 วัน โดยหากตะกอนที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนแล้ว	(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมไม่ให้เกิดการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (4) จัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลวิชิต เก็บขนไปกำจัดต่อไป (5) โครงการเลือกใช้วิธีการของขี้ดขี้มูลในการกำจัดตะกอนน้ำเสีย โดยให้มีระยะเวลาในการผสมขี้ดขี้มูลให้น้อย 25 วินาที ปล่อยตะกอนน้ำเสียออกที่ความลึกจากผิวดิน 0.60 เมตร ดังนั้นต้องการพื้นที่ดินในการกรองมลสาร 32.08 ตารางเมตร โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกำจัดตะกอนน้ำ 33 ตารางเมตร ซึ่งสามารถกำจัดตะกอนน้ำได้อย่างเพียงพอ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

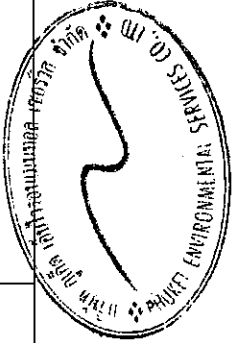


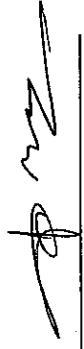
เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการสิ่งแวดล้อม เฟสที่ 2
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	รวบรวมข้อมูลค่า ดัชนี เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะประสานงานให้รับผิดชอบของเทศบาลตำบลวิชิตมาสรุปไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะให้รับผิดชอบของเทศบาลตำบลวิชิตมาสรุปไปกำจัดต่อไป สำหรับหลักการดำเนินงานของบ่อดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อ ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่บนผิวหน้า (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ในบ่อ ในระยะเวลา 6.00 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยกากไขมันจากส่วนบ่อดักไขมันโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ โดยบ่อดักไขมัน มีปริมาตร 173 ลูกบาศก์เมตร โครงการมีปริมาณกากไขมันที่เกิดขึ้น 32.168 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนั้นจะล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ดูแล โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลวิชิตเก็บขนไปกำจัดต่อไป	(6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (8) สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อกับผู้ผลิตสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาดำเนินการ (9) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 219 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



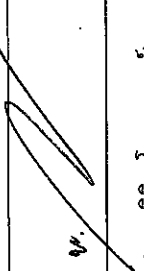


เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2557

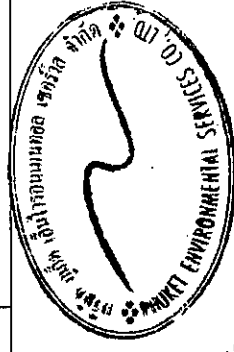
(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ 3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และการควบคุมการกำจัดดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลผ่านทางข้อต่อ หรือฝาปิด โดยการกำจัดละอองน้ำเสียจากระบบเดิมอากาศ โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุดยืนที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้มาใช้บริการ ปริมาณละอองน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 0.77 ลบ.ม./วินาที โครงการเลือกใช้วิธีการกรองด้วยดินในการกำจัดละอองน้ำเสีย โดยให้มีระยะเวลาในการสัมผัสดินอย่างน้อย 25 วินาที ปLOYละอองน้ำเสียออกที่ความลึกจากผิวดิน 0.60 เมตร ดังนั้น ต้องการพื้นที่ดินในการกรองมลสาร 32.08 ตารางเมตร โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกำจัดละอองน้ำ 33 ตารางเมตร 5) การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย (Sand Filter) ซึ่งอยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนจะนำไปใช้ในส่วนงานระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

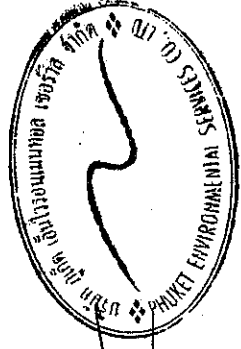
(นายพิชิต โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

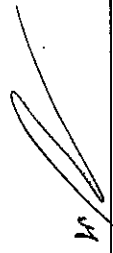
ผู้รับมอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สภาพหน้าแล้งโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 873.808 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์ในส่วนงานระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบท่อร่อนน้ำต้นไม้เป็นแบบขึ้นดิน มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 246.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สภาพหน้าฝนโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในส่วนงานระบบปรับอากาศได้บางส่วน ซึ่งมีปริมาณ 855.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน และหากยังมีน้ำเหลือค้างเล็กน้อย (18.448 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ต่อไป ดังนั้น ผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสียในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		



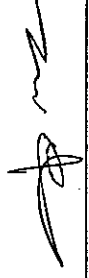


เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

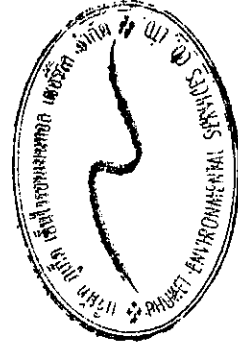
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้ามาใช้บริการสูงสุด โดยอ้างอิงจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ให้บริการและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ 39,656 ลิตร/วัน หรือ 39,656 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/จุด แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ติดตั้งตามบริเวณบันไดเลื่อน และลิฟต์ ทางเข้า-ออก และห้องพักรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักรวม 3) จัดให้มีถังขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ 6 วัน โดยโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/จุด แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ติดตั้งตามบริเวณบันไดเลื่อน และลิฟต์ ทางเข้า-ออก ภายในอาคาร และห้องพักรวมขยะให้ มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถึงขยะทุกใบจะมีถังดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักรวม (2) จัดให้มีถังขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ 6 วัน โดยโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป	



เดือน กันยายน 2557



(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

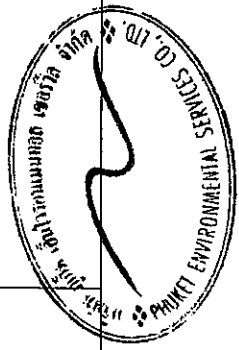


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับการจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณด้านซ้ายของห้องพักรับรองขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับการจัดการขยะอันตราย ในขณะปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้นายงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิต จากนั้นหน่วยงานเอกชนจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557	(3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำ โครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรับรองของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักรับรองทุกครั้งหลังจากการเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรับรองจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำโรงของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป (5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก-ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล (7) ระบบห้องพักรับรองจะต้องเป็นระบบปิด	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนาหนะ)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

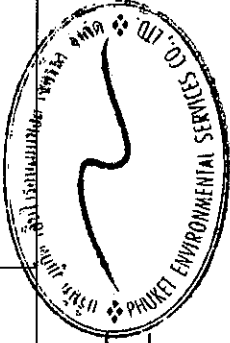
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ห้องพักขยะเปียก</u> มีขนาดพื้นที่ 100 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักขยะแห้ง</u> มีขนาดพื้นที่ 34 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 51 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักขยะอันตราย/ขยะรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 16 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการทั้ง 3 ห้อง จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 225 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่กักกumuloyต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์านนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

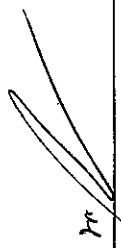
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

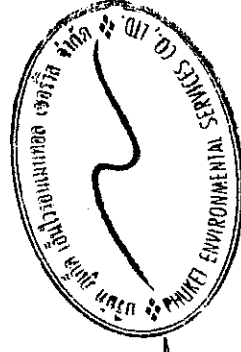
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะประสานงานให้หน่วยงาน เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขน ขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปาก ถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำ ขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย (WWTP) ซึ่งอยู่บริเวณที่จอดรถยนต์ ชั้นใต้ดินที่ 2 นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะ รวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาด สะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาด สะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP) เช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2557

 (นายพิชิต ร้องนางง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

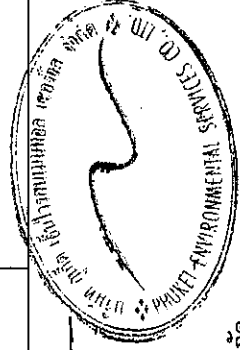
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) ขนาด 1,600 kVA จำนวน 6 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) ของอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุดจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้าหลัก ชั้นที่ 2 ของอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละชุดต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่รั่วระบายควมร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อ	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) ขนาด 1,600 kVA จำนวน 6 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,100 kVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่อยืนยันความเสถียรและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้	-



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เทอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุม เฟสที่ 1 และเฟสที่ 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการ ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกัน ทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการ อนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงนี้ (9) อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ขนาดความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 232,861 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการ เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนด ประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบ อาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้ เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว		

เดือน กันยายน 2557

ท

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ

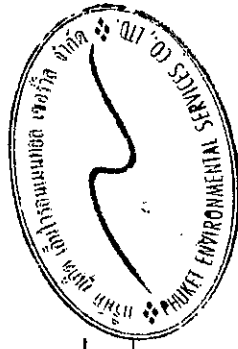
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

ค

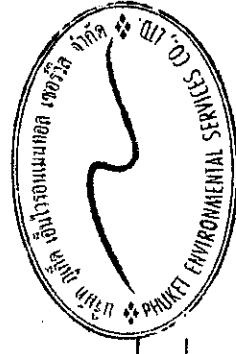
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ความสามารถในการหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดเลื่อนของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลुकตัง 0.147-0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร • บันไดหนีไฟ (FST-1 ถึง FST-31) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลुकตัง 0.171 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร บันไดเลื่อน จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.01 เมตร มีชนพักกว้าง 2.015 เมตร	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

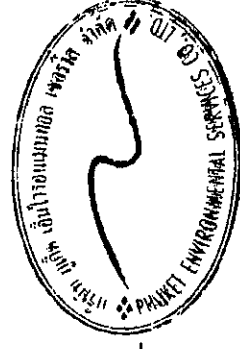
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 9 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่อง นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งถังกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของ อาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่จอดรถยนต์ โถงบันได โถงทางเดิน โถงลิฟต์ พื้นที่สรรพสินค้า ห้องน้ำ ส่วนบริการ พิพิธภัณฑสถาน พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ โรงภาพยนตร์ เป็นต้น - ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,100 KVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้า ให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่าง ทางเดิน ระบบลิฟต์ และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ		



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

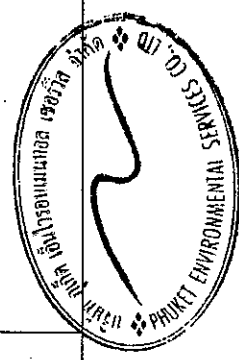
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ดังนี้ - แผงควบคุมรวมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ใน FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบบเตอร์ดำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องวิศวกร (ชั้นที่ 1 ของอาคาร) จำนวน 1 เครื่อง - แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator : ANN) ทำงานเชื่อมกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องวิศวกร (ชั้นที่ 1 ของอาคาร) จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกระจก (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มีกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไขเปิดฝาคันค้ำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ จำนวนทั้งสิ้น 145 จุด บริเวณบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก		


 (นายพีชิต ไรจนนท์)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Fire Alarm Speaker : SP) โดยมีส่วนการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง และแสง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ จำนวนทั้งสิ้น 145 จุด บริเวณบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก - โทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉิน (Fire Phone Outlet : T) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่หรือคนในอาคารในเวลาเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง โดยโครงการจะติดตั้งโทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉินไว้ตามจุดต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 17 จุด บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ ใกล้เคียงบันได และห้องควบคุมไฟฟ้าหลัก - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่เพิ่มขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ใกล้เคียงลิฟต์ ใกล้เคียงทางเดิน ใกล้เคียงโถงบันไดหนีไฟ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า พื้นที่สรรพสินค้า ร้านค้า พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ สเก็ตน้ำแข็ง ภัตตาคาร ห้องวิศวกรรม เป็นต้น		



[Signature]

เดือน กันยายน 2557

[Signature]

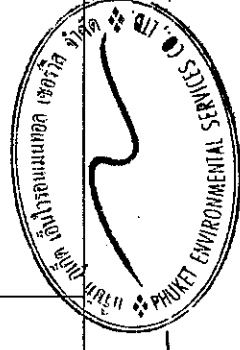
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายพิชิต วิจารณ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบตรวจจับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่ม ของ อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียสใน 1 นาที ส่วนลักษณะการทำงาน คือ เมื่ออากาศในส่วนด้านบนของส่วน รับความร้อนเกิดอุณหภูมิความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก จนอากาศที่ขยายไม่สามารถ เล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้น และไปดันแผ่นไดอะแฟรม ให้ไปดันหาคอนแทคเตอร์กัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยัง ตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้จะตรวจจักษ์การขยายขึ้น ที่จุดตรวจจุดระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่จอดรถยนต์ ห้องเก็บขยะ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้ - ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดไฟร์เรด 2000 ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของ ชุดถังดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ใน ที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา		



(Signature)

เดือน กันยายน 2557

(นายพีรติ รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(Signature)

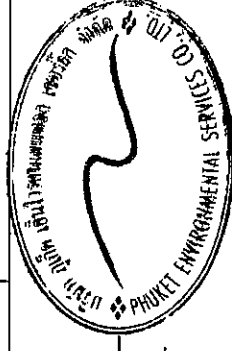
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 11 ท่อ เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ปริมาตร 1,070 ลูกบาศก์เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,500 แกลลอน/นาที่ เพื่อส่งต่อไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 x 2.5 x 6.0 นิ้ว จำนวน 2 หัว สามารถรับน้ำจากการดับเพลิงเพื่อส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยติดตั้งบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดกับถนนภายในโครงการ ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่ใกล้กับชุดตู้ดับเพลิงของอาคาร - การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ปริมาตร 1,070 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง จำนวน 11 ท่อ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงและสายฉีด ด้วยอัตราการไหล 1,500 แกลลอน/นาที่ (อัตราการไหล 95 ลิตรต่อวินาที) โดยสามารถทำงานต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน 3.13 ชั่วโมง (หรือ 188 นาที) ซึ่งเพียงพอสำหรับดับเพลิง - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

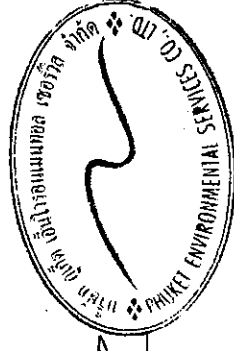
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล ภูเก็ต พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบลิฟต์ดับเพลิง เป็นชนิดมีห้องเครื่อง ขนาดบรรจุทุก 1,600 กิโลกรัม ความเร็ว 105 เมตรต่อนาที ซึ่งเมื่อพนักงานดับเพลิงใช้โดยสารเพื่อไปดับเพลิงที่ ชั้นสูงสุดจะใช้เวลา 23.09 วินาที (น้อยกว่า 60 วินาที) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงอยู่ ทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร บริเวณพื้นที่รับ-ส่งของ 2 - ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดไฟร์เอด 2000 ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วน บนสุดของชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือสูงจากระดับพื้นอาคาร ประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถ นำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของ อาคาร โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบ ท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้		





เดือน กันยายน 2557

(นายพีรุต วิจารณ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

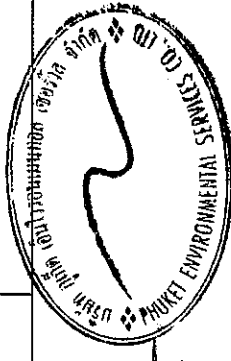
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการใช้หนี้ฟอสฟอรัส

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิธีด มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพลได้ไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระลอก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 6 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าของโครงการ ดังนี้ • จุดรวมพล 1 ขนาดพื้นที่ 740.78 ตารางเมตร • จุดรวมพล 2 ขนาดพื้นที่ 365.91 ตารางเมตร • จุดรวมพล 3 ขนาดพื้นที่ 946.51 ตารางเมตร		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

 ผู้รับมอบอำนาจ

 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

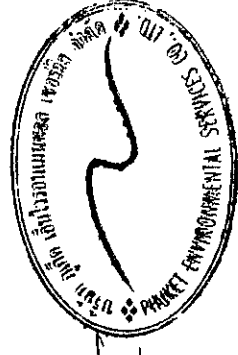
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 5,196.83 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 19,828 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่คอนกรีต ผู้มาใช้บริการรวมถึงพนักงานจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้มาใช้บริการ และพนักงานในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ทางเดินของอาคาร และถนน ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้เบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์นั้นต่อไป		



Handwritten signature of the official.

Handwritten signature of the official.

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

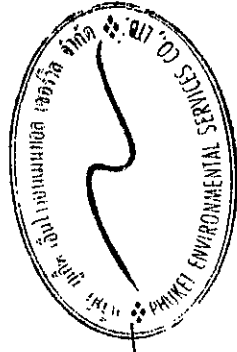
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เชื้อไวรัส เฟสตัวล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เชื้อไวรัส พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่ รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ภายใต้ ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลวิชิต ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีรถดับเพลิง จำนวน 1 คัน รถบรรทุกน้ำเอกชนประสงค์ จำนวน 4 คัน สำหรับพื้นที่ โครงการอยู่ห่างจากการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิชิต ประมาณ 4.65 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 5 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) หากการช่วยเหลือไม่เพียงพอ โครงการจะขอความช่วยเหลือจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต ต่อไป นอกจากเทศบาลตำบลวิชิต ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้าน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต โดยการให้บริการป้องกัน และระงับอัคคีภัยของเทศบาลนครภูเก็ต ในปัจจุบันมีสถานีดับเพลิง จำนวน 2 สถานี โดย สถานีที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 65/7 ถนนกระ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต สถานีที่ 2 ตั้งอยู่เลขที่ 77/12 ซอยพะเนียง ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

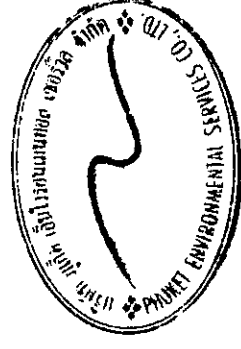
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เชื้อไวรัส พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ปัจจุบันสถานีทั้ง 2 สถานี มีอัตรากำลัง ประมาณ 54 คน และอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 1,162 คน สำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 8 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 8 คัน รถยนต์ดับเพลิงจำนวน 3 คัน รถยนต์กู้ภัยจำนวน 2 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 4 คัน เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 8 เครื่อง เครื่องดับเพลิง จำนวน 290 ถึง วิทยุสื่อสารชนิดมือถือ จำนวน 69 เครื่อง ชุดกันสารเคมีจำนวน 2 ชุด เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 22 เครื่อง ชุดดับไฟอาคาร (ผ้าทนไฟ 3 ชั้น) จำนวน 35 ชุด ชุดดับไฟอาคาร (ชุดหนี) จำนวน 60 ชุด ท่อสารปราบดับเพลิง จำนวน 170 ท่อ และแหล่งน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง (แผนพัฒนา 3 ปี (พ.ศ. 2556-2558), เทศบาลนครภูเก็ต) สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานีที่ 2 มากกว่า โดยอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(นายพิชิต วิจารณ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

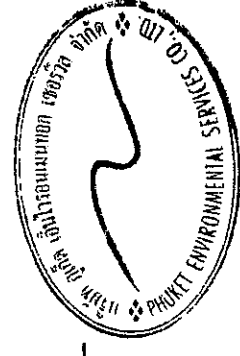
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller) ขนาด 6,000 ตัน สำหรับน้ำที่ใช้ในระบบหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศจะจัดให้มีการเดิมสารเคมี และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อและแพร่กระจายของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ตามประกาศของกรมควบคุมโรค มีวิธีการดังนี้ 1. ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น 1-2 ครั้งต่อเดือน ไม่ให้มีตะไคร่เกาะ โดยเฉพาะ ส่วน Basin 2. ทำจัดเชื้อโดยใส่คลอรีนให้มีความเข้มข้น 10 ppm. เข้าท่อที่ไปหอผึ่งเย็นให้ทั่วถึงทั้งระบบไม่น้อยกว่า 3-6 ชั่วโมง หลังจากการรักษาระดับคลอรีนให้มีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 0.2 ppm. ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานในเรื่องการจัดการดูแลระบบหอผึ่งเย็นที่ถูกต้อง หากพบการปนเปื้อนจากเชื้อสลิโมเนลลาในหอผึ่งเย็น โครงการจะดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ภายใน 24 ชั่วโมง หากยังตรวจพบเชื้ออีกต้องแก้ไขซ้ำ จนกระทั่งไม่พบการปนเปื้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นทางเลือกการสะสมของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีมียืนด้านภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-





เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อม โครงการเพื่อสวัสดิการแก่ที่ 2 ของบริษัท เซ็นทรัล จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในอาคารโดยวิธีธรรมชาติและ วิธีกล ดังนี้ • การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ใช้เฉพาะผนังด้านนอก อาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ โดยให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของ พื้นที่ • การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการ ระบายอากาศ • การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจาก ภายนอกพื้นที่ปรับอากาศออกไป สำหรับห้องสกรีนคั่ว (ทางเดินหมสึนคั่ว) และสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตาราง เมตร และห้องน้ำ ห้องส้วม สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร) มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องครัว มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตาราง เมตร		

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายผู้จัดโครงการ)

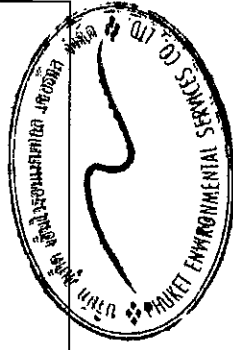
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เชนทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



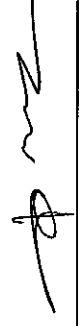
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	เทียบเท่า โดยสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที และมีชุด FUSIBLE LINK ควบคุมการทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ (74 องศาเซลเซียส) เป็นมาตรฐาน การควบคุมอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศเบื้องต้น ดังนี้ (1) มีสวิตช์ควบคุม (CIRCUIT BREAKER หรือ SAFETY SWITCH) ของชุดอุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนอากาศที่ตำแหน่งอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศและติดตั้งสวิตช์ควบคุมอีกชุดที่ห้องช่าง หรือห้องรักษาความปลอดภัยของอาคาร (2) ติดตั้ง SMOKE STAT ในระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป เพื่อตัดการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนในกรณีที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 120 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไปโดยอัตโนมัติ (3) ในชุดควบคุมเครื่องส่งลมเย็นจัดให้มีตัวรับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้จาก ZONE ใกล้เคียงเพื่อตัดการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศได้โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจจับได้ว่ามีเหตุเพลิงไหม้โดยภายในอาคารที่เป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป และไม่มีโถงภายในอาคารที่เป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป และไม่มีผนังปิดล้อม จัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้เพื่อระบายนควันออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศและความร้อน		

Mr. 

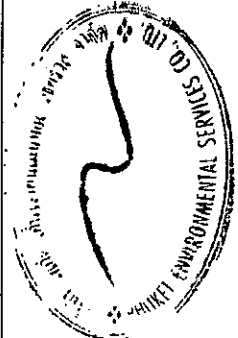
(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

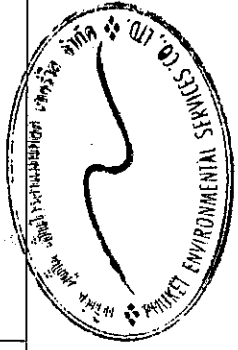
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของมูลค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม	(1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	-



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

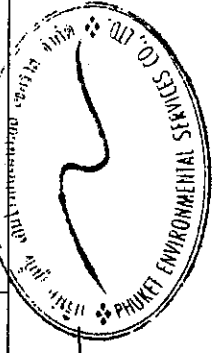
เดือน กันยายน 2557

(นายพีริต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

139/196

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เซ็นทรัล เฟสดีวัล กูเกิ้ล 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้ให้บริการประมาณ 19,828 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 910 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) และได้จัดทำมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอยู่ภายใต้การของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยเฝ้าระวังพื้นที่ดูแลความปลอดภ้ยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) (3) ติดประกาศแจ้งเบาะแสโทรศัพท์ที่ถูกเงินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายศิริจิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

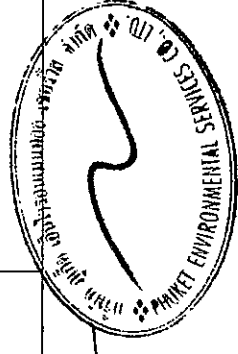
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการมีพื้นที่จัดรวมพลทั้งสิ้น 5,196.83 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 19,828 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ จัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล จัดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการรับมือที่เกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงสถานที่ 2 โดยอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับในเขตพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ขนาด 150 ตารางเมตร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริโรจน์ และมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมขัณฑ์	(4) จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ไรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบริษัติด นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชนจำนวน 1 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 7 แห่ง โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลสิริโรจน์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้บริการโครงการจอดรถที่ข้างเดินทางการจราจร		

เดือน กันยายน 2557



(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

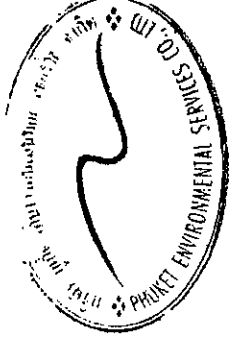
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557



(นางสาวสุพัตร์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณใต้ทาง ดัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ให้ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและ ความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแล ความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และ ภายในอาคารร้านค้า เป็นต้น (2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ โครงการมีการติดตั้ง กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ รถจักรยานยนต์ ที่จอดรถยนต์ โถงบันได โถงทางเดิน โถงลิฟต์ พื้นที่สรรพสินค้า ส่วน บริการฟิตเนส สระว่ายน้ำ ฟิสิโธเทอราปี สระว่ายน้ำ โรงภาพยนตร์ เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ ในระดับต่ำ		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

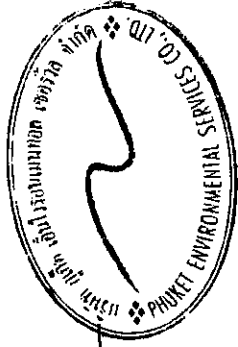
(นายพิชิต วิจารณ์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการสิ่งแวดล้อม เฟสดีวัล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 7 จุด บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A อาคาร B และทางเข้า-ออกของโครงการ โดยติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับและโถงทางเดิน (ชั้นที่ 1) ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้ทางเดินบริเวณพื้นที่สีเขียวอยู่ห่างจากห้องชุด และมีการปลูกไม้พุ่มบริเวณด้านหลังห้องชุดทุกห้อง ทำให้ผู้ที่เข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียวไม่สามารถเดินเข้าไปใกล้ในระยะประชิดกับตัวห้องพักได้ อีกทั้งยังได้ไปจากบริเวณที่ปลูกไม้พุ่มโครงการยังจัดให้มีไม้ยืนต้นตลอดแนวอาคาร จึงคาดว่าการณ์มีผู้เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยบริเวณชั้นล่างของอาคาร A และอาคาร B แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน กันยายน 2557

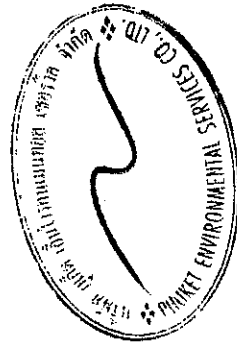
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร	โครงการจัดให้มีร้านอาหารภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ 2 และพื้นที่ 3 ของอาคาร เพื่อให้บริการผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการ เท่านั้น โครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่ง สถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในท้องน้ำ ห้องครัว นอกจากนี้จะ ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหาร ทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของ กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการ ได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติ อร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวง สาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่ สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียม ปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าท้องน้ำ ห้อง ครัว (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย รับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้ มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	



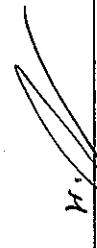


เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2557

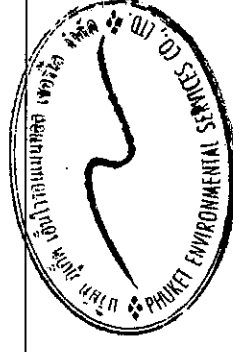
(นายพิรุณ รัตนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารประกอบด้วย อาคารจำหน่ายสินค้า พืชผักผลไม้สด น้ำ โรงภาพยนตร์ และลานสเก็ตน้ำแข็ง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 232,861 ตารางเมตร จัดอยู่ในประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายสินค้าให้ลูกค้าจำนวนมากทุกระดับ แบบครบวงจร (One Stop Shopping) มีการจัดวางสินค้า แบ่งเป็นหมวดหมู่ชัดเจน เพื่อสะดวกการค้นหาและเลือกซื้อเน้นจำหน่ายเสื้อผ้า เครื่องสำอาง รองเท้า กระเป๋า รูปแบบบริหาร และจัดการก่อนข้างชั้นช้อน พนักงานมาก และเน้นบริการที่สะดวก รวดเร็ว		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

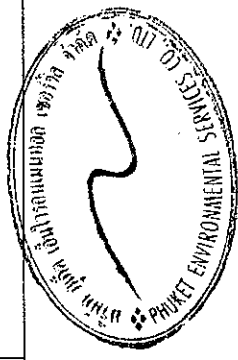
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลศิริโรจน์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น ระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2555 พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบ ได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้		



เดือน กันยายน 2557

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

นายพิชิต ไรจนานนท์

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

148/196

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	สร้างความประทับใจให้ลูกค้า ลูกค้ายกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนทำงานที่มีฐานะ อำนาจซื้อสูง สามารถเลือกซื้อสินค้าคุณภาพ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคาร 232,861 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 41-149.7 ไร่ หรือคิดเป็น 66,198.80 ตารางเมตร ซึ่งคาดว่าจะ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 26 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้าน สุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัย อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัส มลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษามลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้ พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3)		

เดือน กันยายน 2557

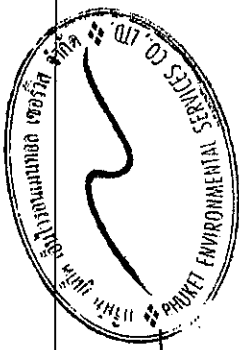
W

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

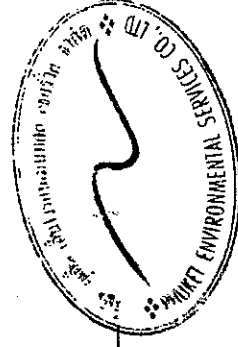


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	เนื่องจากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.68) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา ป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 15.56, ร้อยละ 14.80 ร้อยละ 10.71 ร้อยละ 5.61 ร้อยละ 3.32 และร้อยละ 3.32 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแหลมชั้น การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



เดือน กันยายน 2557

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

149/196

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติลภูเก็ต ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด	(1) ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดย ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน และที่จอดรถในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ดัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของ ยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่ สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจาก ยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(ผู้แทนคณะ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

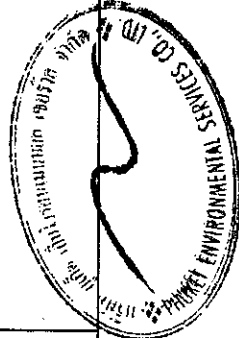
(แบบฝึกหัด)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคระบบลำไส้ - โรคท้องเสีย - โรคผิวหนัง - โรคตับอักเสบ	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักทยอยส่งน้ำเสีย (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน	
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคไข้เลือดออก - โรคไข้มาลาเรีย - โรคเท้าช้าง - โรคไข้สมองอักเสบ	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิด ไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โป๊ย กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุม ให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ต้องแก้ไขให้โปร่ง มากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ไม่ให้เกิด การอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557

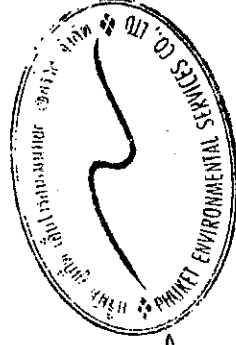
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

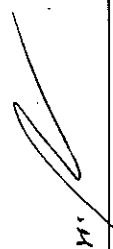
(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เช่นทรัล เฟสดีวัล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เช่นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายนํ้าของเครื่องปรับอากาศ (4) พื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,110.83 ตารางเมตร (ร้อยละ 6.21 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กันยายน 2557

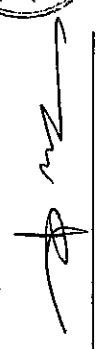


(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เช่นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557



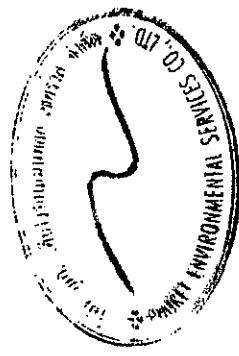
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	7. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ เข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทาง จราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียก น้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	



เดือน กันยายน 2557

Mr. 

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

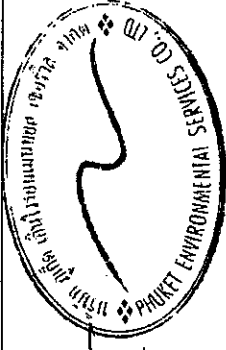
เดือน กันยายน 2557



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม มาตรการ เชื้อพันธุ์ เฟสดีวัล
 กฎีกัด 2 ของบริษัท เชื้อพันธุ์ พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 23.68 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 15.80 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 14.93 พื้นที่พาณิชย กรรม คิดเป็นร้อยละ 13.14 และพื้นที่โล่ง คิดเป็นร้อยละ 12.55 ที่เหลือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่สุสาน พื้นที่โครงการ และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งมรดกมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จังหวัด ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งมรดกมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องได้อย่างใด รูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ เป็นสถาปัตยกรรมแบบร่วมสมัย (Contemporary Architecture) โดยขนาดของตัวอาคารมีความยาวประมาณ 400 เมตร ขนานไปกับแนวถนนเจ้าฟ้าตะวันตก และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิจิตรสงคราม) ออกแบบให้อาคารแบ่งออกเป็น 5 ส่วน โดยการใช้วัสดุกระจกวิวดอาคารเพื่อสร้างความแตกต่างในแต่ละช่วง และเป็นการลดทอนขนาดอาคารไม่ให้ดูเป็นอาคารขนาดใหญ่	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,110.83 ตารางเมตร (ร้อยละ 6.21 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการโครงการ	-



(Signature)

เดือน กันยายน 2557

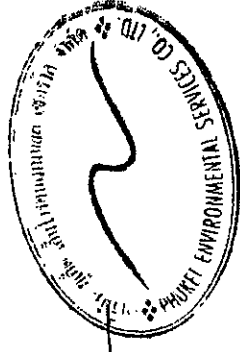
(นายพิชิต ใจนานนท์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เชื้อพันธุ์ พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กฎีกัด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการสิ่งแวดล้อม เฟสตัวล
 ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ผนังภายนอกอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้สีเทาเข้ม เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ และผนังอาคารบางส่วนเป็นสีด้า ผนังระเบียงห้องชุดพักอาศัยมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียมสีเทาเข้ม ราวระเบียงกันตกทำด้วยโครงเหล็กมีลักษณะเป็นช่องเว้นว่างและโปร่งทาสีเทาเข้ม ผนังระเบียงมีสีฟ้าเพื่อให้ดูโดดเด่น และผู้ออกแบบเลือกใช้ไม้เป็นวัสดุหลักสำหรับตกแต่งระเบียงสรวายน้ำขึ้นดาดฟ้า เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระดังงของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้ อีกด้วย อีกทั้ง ยังได้จัดให้มีสรวายน้ำขึ้นล่าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระฉก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมใน ส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิด การจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืน ต้นประมาณ 183 ต้น ได้แก่ จักนำ จักทะเล กันเกรา พยุง ยางนา แคนา สารภี และ มะพร้าว คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 1,487.04 ตารางเมตร นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่ม ได้แก่ พัฒนางชี เดหลี ชิงม่วง ไทรสี และเฟิร์นชากาย		



เดือน กันยายน 2557 เดือน กันยายน 2557

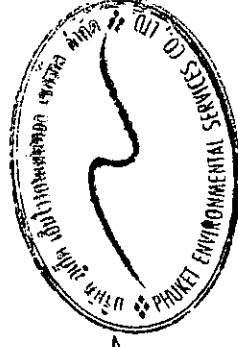
(นายพิชิต โรจนานนท์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ผังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐ ผิวฉาบปูนเรียบสีขาว มีวัสดุตกแต่งเป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ (ลายไม้) เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ส่วนด้านหน้าอาคาร เป็นผนังกระจกใส ให้สามารถมองเห็นได้จากถนนหลัก เพื่อให้ความรู้สึกโปร่ง และมีชีวิตชีวา และออกแบบให้มีกระจกสีสลับกับแผ่นอลูมิเนียม เพื่อให้อาคารดูเหมือนมีการเคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 219 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นจิกน้ำ ต้นแคนา ต้นปาล์มยะวา และต้นไทรย้อยใบแหลม นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพุ่มไม้ได้แก่ พุดศุภโชค เศรษฐีเขียว ไอรินน้ำดอกเหลือง พุดซ้อน พลับพลึงหนู หลิวใบ และหนวดปลาชุกคราะ ทั้งนี้ มีการตกแต่งบริเวณส่วนของที่จอดรถด้วยพุ่มไม้ มีลักษณะเป็นกำแพงไม้เลื้อย (Green Wall) เพื่อลดความกระด้างของรูปด้านอาคาร และสร้างบรรยากาศความร่มรื่นอีกด้วย		



เดือน กันยายน 2557

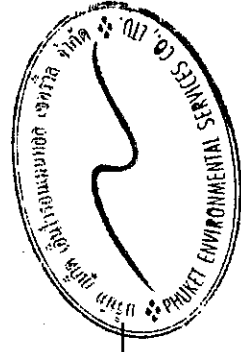
(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท ห้างสรรพสินค้า สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคาร ประกอบด้วย อาคารจำหน่ายสินค้า พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ โรงมหรสพ และลานสเก็ต น้ำแข็ง โดยมีระดับความสูงของอาคารที่สูงสุด 22.90 เมตร และเมื่อพิจารณา สภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ ใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตร และพื้นที่พาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ความสูง 3 ชั้น โครงการ เดอะเบส ดาวน์ทาวน์ ภูเก็ต สูง 7 ชั้น โครงการ The Base Next Downtown สูง 7 ชั้น โรงแรมดารา สูง 6 ชั้น อาคารชุด เดอะ พอยท์ สูง 7 ชั้น พนาสนธิ์ เดอะซิตี คอนโดเนียม สูง 8 ชั้น กลุ่ม อาคารพาณิชย์ สูง 2-4 ชั้น และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย สูง 1-2 ชั้น ดังนั้น ในภาพรวม ของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน และทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ใน ระดับต่ำ		



เดือน กันยายน 2557

Mr. 

(นายพิชิต ร้องนางนอง)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557



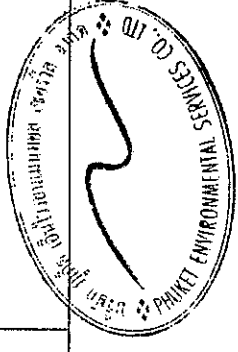
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล
ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศ ภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) ดังกล่าว พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและ ตะวันออก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดู หนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือน เมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนการะย้ายอม กว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น กำลังก่อสร้าง (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือน ตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) กว้าง 32 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไป เป็นโรงแรมดารา และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 8 คูหา (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 12 เมตร (รวมเขตทาง) ถัดไปเป็นบ้านอยู่ อาศัยบุคคลอื่น จำนวน 13 หลัง		



เดือน กันยายน 2557

(นายพิรุณ รัตนานนท์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

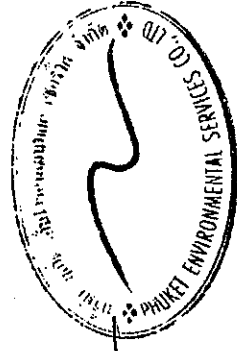
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

161/196

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงและทิศทางการ	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการ ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั่น เพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการ ไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 219 ต้น เพื่อช่วยสร้างความ ร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการลงแจ้งอยู่ใน ระดับต่ำ		-



เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2557

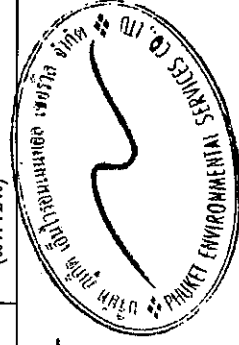
(นายพิชิต รัตนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากร ดินและ ดินถม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านสุขภาพการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 6-1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



[Signature]

เดือน กันยายน 2557

[Signature]

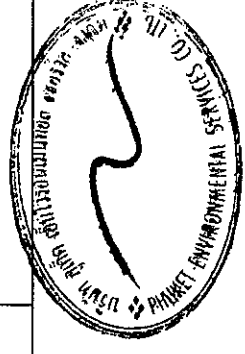
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายพิชิต วิจารณ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- โรงเรียนดาราศาสตร์ (รูปที่ 6-1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



[Signature]

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

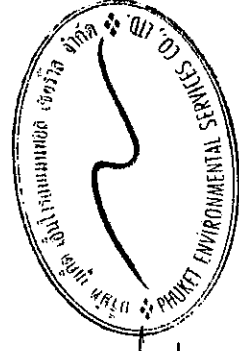
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและกลิ่น ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศไทยเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 6-1)				
4. การคมนาคมขนส่ง	ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุเข้าขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต วิจารณ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

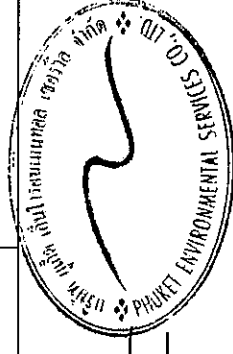
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- ถึงส้วมที่ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
7. การจัดการน้ำเสีย	- ส่วนแกระ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของบ่อแกระ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบน้ำทิ้งต่อไป	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการทำบำบัดแล้ว	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- จำนวน 1 จุด	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย	- pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)		



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

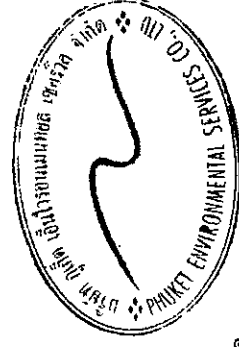
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ชัลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Titrate ■ วิธีการหยดหย่างระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
8.การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นายพีชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

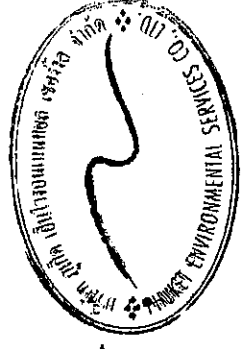
เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
10. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมีมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

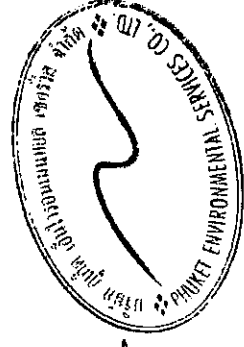
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน)
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน)
	- ส่วนแกระ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนแกระ หักปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถสูบล้างปฏิกูลมาสูบล้างจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน)
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นางพัชรีจิต โรจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

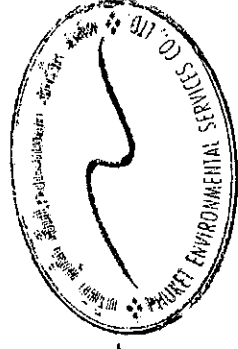
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการขรุขระของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

*หมายเหตุ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้น จะส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดตั้ง 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 3.เทศบาลตำบลวิชิต

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต โรจนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

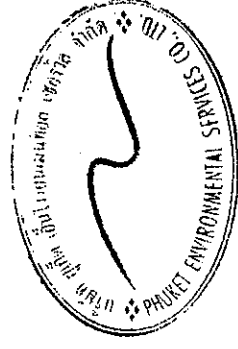
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- ภายในโครงการ	- การเชื่อมแผ่นอพยพ	- ตรวจสอบการเชื่อมแผ่นอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

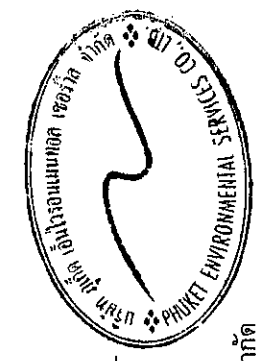


(นายพิชิต ใจงามนัท)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- บริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทางบริเวณหน้าโครงการ	- สภาพการใช้งาน	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทางบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- เครื่องสูบน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและส่งให้เทศบาลตำบลวิชิต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

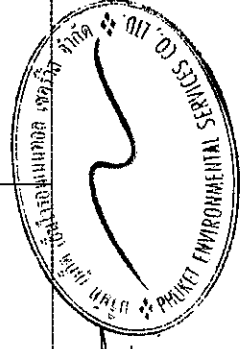


เดือน กันยายน 2557
 (นายพิชิต ใจงามนทร์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซีลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน	- pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการหยดระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนานนท์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

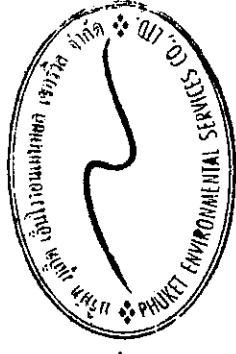
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- การกำจัดตะไคร่น้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักไขมัน ตะไคร่น้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



(Signature)

เดือน กันยายน 2557

เดือน กันยายน 2557

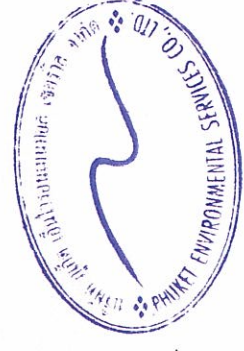
(นายพิชิต ใจนานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำงานสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งพืชน้ำขี้เหล็ก	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งพืชน้ำขี้เหล็ก	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

*หมายเหตุ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้น จะส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้ 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 3.เทศบาลตำบลวิชิต

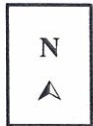


เดือน กันยายน 2557

(นายพิชิต รัตนานนท์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโรงเรียนดาราสมุทร ภูเก็ต

รูปที่ 1.1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโครงการและพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, 2557

เดือน กันยายน 2557

นายพิชิต โรจนานนท์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือน กันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนกันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนันทน์)

ผู้รับมอบอำนาจ บ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น จำนวน 13 หลัง
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือนกันยายน 2557

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ขอบเขตที่ดินโครงการ

ขอบเขตแนวอาคาร

อาคาร คสล. 3 ชั้น
(กำลังก่อสร้าง)

ที่ดินบุคคลอื่น

อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
จำนวน 8 คูหา

โรงแรมคารา

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิชิตสงคราม)

177/196



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:1250

โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)	KCS S2R Consulting MITR pla	สถาปนิก บริษัท ทีโอ ดี จำกัด สถาปนิก 1683 สถาปนิก 1684 สถาปนิก 1447 สถาปนิก 3940	วิศวกรโยธา บริษัท นวัตกรรมคอนกรีต จำกัด วิศวกรโยธา 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3467, 3468, 3469, 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3475, 3476, 3477, 3478, 3479, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3485, 3486, 3487, 3488, 3489, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 3508, 3509, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 3516, 3517, 3518, 3519, 3520, 3521, 3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3554, 3555, 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3567, 3568, 3569, 3570, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578, 3579, 3580, 3581, 3582, 3583, 3584, 3585, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3591, 3592, 3593, 3594, 3595, 3596, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 3622, 3623, 3624, 3625, 3626, 3627, 3628, 3629, 3630, 3631, 3632, 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3655, 3656, 3657, 3658, 3659, 3660, 3661, 3662, 3663, 3664, 3665, 3666, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 3672, 3673, 3674, 3675, 3676, 3677, 3678, 3679, 3680, 3681, 3682, 3683, 3684, 3685, 3686, 3687, 3688, 3689, 3690, 3691, 3692, 3693, 3694, 3695, 3696, 3697, 3698, 3699, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3711, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 3727, 3728, 3729, 3730, 3731, 3732, 3733, 3734, 3735, 3736, 3737, 3738, 3739, 3740, 3741, 3742, 3743, 3744, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 3752, 3753, 3754, 3755, 3756, 3757, 3758, 3759, 3760, 3761, 3762, 3763, 3764, 3765, 3766, 3767, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3774, 3775, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3782, 3783, 3784, 3785, 3786, 3787, 3788, 3789, 3790, 3791, 3792, 3793, 3794, 3795, 3796, 3797, 3798, 3799, 3800, 3801, 3802, 3803, 3804, 3805, 3806, 3807, 3808, 3809, 3810, 3811, 3812, 3813, 3814, 3815, 3816, 3817, 3818, 3819, 3820, 3821, 3822, 3823, 3824, 3825, 3826, 3827, 3828, 3829, 3830, 3831, 3832, 3833, 3834, 3835, 3836, 3837, 3838, 3839, 3840, 3841, 3842, 3843, 3844, 3845, 3846, 3847, 3848, 3849, 3850, 3851, 3852, 3853, 3854, 3855, 3856, 3857, 3858, 3859, 3860, 3861, 3862, 3863, 3864, 3865, 3866, 3867, 3868, 3869, 3870, 3871, 3872, 3873, 3874, 3875, 3876, 3877, 3878, 3879, 3880, 3881, 3882, 3883, 3884, 3885, 3886, 3887, 3888, 3889, 3890, 3891, 3892, 3893, 3894, 3895, 3896, 3897, 3898, 3899, 3900, 3901, 3902, 3903, 3904, 3905, 3906, 3907, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3913, 3914, 3915, 3916, 3917, 3918, 3919, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925, 3926, 3927, 3928, 3929, 3930, 3931, 3932, 3933, 3934, 3935, 3936, 3937, 3938, 3939, 3940, 3941, 3942, 3943, 3944, 3945, 3946, 3947, 3948, 3949, 3950, 3951, 3952, 3953, 3954, 3955, 3956, 3957, 3958, 3959, 3960, 3961, 3962, 3963, 3964, 3965, 3966, 3967, 3968, 3969, 3970, 3971, 3972, 3973, 3974, 3975, 3976, 3977, 3978, 3979, 3980, 3981, 3982, 3983, 3984, 3985, 3986, 3987, 3988, 3989, 3990, 3991, 3992, 3993, 3994, 3995, 3996, 3997, 3998, 3999, 4000, 4001, 4002, 4003, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4009, 4010, 4011, 4012, 4013, 4014, 4015, 4016, 4017, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4023, 4024, 4025, 4026, 4027, 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4039, 4040, 4041, 4042, 4043, 4044, 4045, 4046, 4047, 4048, 4049, 4050, 4051, 4052, 4053, 4054, 4055, 4056, 4057, 4058, 4059, 4060, 4061, 4062, 4063, 4064, 4065, 4066, 4067, 4068, 4069, 4070, 4071, 4072, 4073, 4074, 4075, 4076, 4077, 4078, 4079, 4080, 4081, 4082, 4083, 4084, 4085, 4086, 4087, 4088, 4089, 4090, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, 4096, 4097, 4098, 4099, 4100, 4101, 4102, 4103, 4104, 4105, 4106, 4107, 4108, 4109, 4110, 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4117, 4118, 4119, 4120, 4121, 4122, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4140, 4141, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4153, 4154, 4155, 4156, 4157, 4158, 4159, 4160, 4161, 4162, 4163, 4164, 4165, 4166, 4167, 4168, 4169, 4170, 4171, 4172, 4173, 4174, 4175, 4176, 4177, 4178, 4179, 4180, 4181, 4182, 4183, 4184, 4185, 4186, 4187, 4188, 4189, 4190, 4191, 4192, 4193, 4194, 4195, 4196, 4197, 4198, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205, 4206, 4207, 4208, 4209, 4210, 4211, 4212, 4213, 4214, 4215, 4216, 4217, 4218, 4219, 4220, 4221, 4222, 4223, 4224, 4225, 4226, 4227, 4228, 4229, 4230, 4231, 4232, 4233, 4234, 4235, 4236, 4237, 4238, 4239, 4240, 4241, 4242, 4243, 4244, 4245, 4246, 4247, 4248, 4249, 4250, 4251, 4252, 4253, 4254, 4255, 4256, 4257, 4258, 4259, 4260, 4261, 4262, 4263, 4264, 4265, 4266, 4267, 4268, 4269, 4270, 4271, 4272, 4273, 4274, 4275, 4276, 4277, 4278, 4279, 4280, 4281, 4282, 4283, 4284, 4285, 4286, 4287, 4288, 4289, 4290, 4291, 4292, 4293, 4294, 4295, 4296, 4297, 4298, 4299, 4300, 4301, 4302, 4303, 4304, 4305, 4306, 4307, 4308, 4309, 4310, 4311, 4312, 4313, 4314, 4315, 4316, 4317, 4318, 4319, 4320, 4321, 4322, 4323, 4324, 4325, 4326, 4327, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332, 4333, 4334, 4335, 4336, 4337, 4338, 4339, 4340, 4341, 4342, 4343, 4344, 4345, 4346, 4347, 4348, 4349, 4350, 4351, 4352, 4353, 4354, 4355, 4356, 4357, 4358, 4359, 4360, 4361, 4362, 4363, 4364, 4365, 4366, 4367, 4368, 4369, 4370, 4371, 4372, 4373, 4374, 4375, 4376, 4377, 4378, 4379, 4380, 4381, 4382, 4383, 4384, 4385, 4386, 4387, 4388, 4389, 4390, 4391, 4392, 4393, 4394, 4395, 4396, 4397, 4398, 4399, 4400, 4401, 4402, 4403, 4404, 4405, 4406, 4407, 4408, 4409, 4410, 4411, 4412, 4413, 4414, 4415, 4416, 4417, 4418, 4419, 4420, 4421, 4422, 4423, 4424, 4425, 4426, 4427, 4428, 4429, 4430, 4431, 4432, 4433, 4434, 4435, 4436, 4437, 4438, 4439, 4440, 4441, 4442, 4443, 4444, 4445, 4446, 4447, 4448, 4449, 4450, 4451, 4452, 4453, 4454, 4455, 4456, 4457, 4458, 4459, 4460, 4461, 4462, 4463, 4464, 4465, 4466, 4467, 4468, 4469, 4470, 4471, 4472, 4473, 4474, 4475, 4476, 4477, 4478, 4479, 4480, 4481, 4482, 4483, 4484, 4485, 4486, 4487, 4488, 4489, 4490, 4491, 4492, 4493, 4494, 4495, 4496, 4497, 4498, 4499, 4500, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505, 4506, 4507, 4508, 4509, 4510, 4511, 4512, 4513, 4514, 4515, 4516, 4517, 4518, 4519, 4520, 4521, 4522, 4523, 4524, 4525, 4526, 4527, 4528, 4529, 4530, 4531, 4532, 4533, 4534, 4535, 4536, 4537, 4538, 4539, 4540, 4541, 4542, 4543, 4544, 4545, 4546, 4547, 4548, 4549, 4550, 4551, 4552, 4553, 4554, 4555, 4556, 4557, 4558, 4559, 4560, 4561, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567, 4568, 4569, 4570, 4571, 4572, 4573, 4574, 4575, 4576, 4577, 4578, 4579, 4580, 4581, 4582, 4583, 4584, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589, 4590, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4602, 4603, 4604, 4605, 4606, 4607, 4608, 4609, 4610, 4611, 4612, 4613, 4614, 4615, 4616, 4617, 4618, 4619, 4620, 4621, 4622, 4623, 4624, 4625, 4626, 4627, 4628, 4629, 4630, 4631, 4632, 4633, 4634, 4635, 4636, 4637, 4638, 4639, 4640, 4641, 4642, 4643, 4644, 4645, 4646, 4647, 4648, 4649, 4650, 4651, 4652, 4653, 4654, 4655, 4656, 4657, 4658, 4659, 4660, 4661, 4662, 4663, 4664, 4665, 4666, 4667, 4668, 4669, 4670, 4671, 4672, 4673, 4674, 4675, 4676, 4677, 4678, 4679, 4680, 4681, 4682, 4683, 4684, 4685, 4686, 4687, 4688, 4689, 4690, 4691, 4692, 4693, 4694, 4695, 4696, 4697, 4698, 4699, 4700, 4701, 4702, 4703, 4704, 4705, 4706, 4707, 4708, 4709, 4710, 4711, 4712, 4713, 4714, 4715, 4716, 4717, 4718, 4719, 4720, 4721, 4722, 4723, 4724, 4725, 4726, 4727, 4728, 4729, 4730, 4731, 4732, 4733, 4734, 4735, 4736, 4737, 4738, 4739, 4740, 4741, 4742, 4743, 4744, 4745, 4746, 4747, 4748, 4749, 4750, 4751, 4752, 4753, 4754, 4755, 4756, 4757, 4758, 4759, 4760, 4761, 4762, 4763, 4764, 4765, 4766, 4767, 4768, 4769, 4770, 4771, 4772, 4773, 4774, 4775, 4776, 4777, 4778, 4779, 4780, 4781, 4782, 4783, 4784, 4785, 4786, 4787, 4788, 4789, 4790, 4791, 4792, 4793, 4794, 4795, 4796, 4797, 4798, 4799, 4800, 4801, 4802, 4803, 4804, 4805, 4806, 4807, 4808, 4809, 4810, 4811, 4812, 4813, 4814, 4815, 4816, 4817, 4818, 4819, 4820, 4821, 4822, 4823, 4824, 4825, 4826, 4827, 4828, 4829, 4830, 4831, 4832, 4833, 4834, 4835, 4836, 4837, 4838, 4839, 4840, 4841, 4842, 4843, 4844, 4845, 4846, 4847, 4848, 4849, 4850, 4851, 4852, 4853, 4854, 4855, 4856, 4857, 4858, 4859, 4860, 4861, 4862, 4863, 4864, 4865, 4866, 4867, 4868, 4869, 4870, 4871, 4872, 4873, 4874, 4875, 4876, 4877, 4878, 4879, 4880, 4881, 4882, 4883, 4884, 4885, 4886, 4887, 4888, 4889, 4890, 4891, 4892, 4893, 4894, 4895, 4896, 4897, 4898, 4899, 4900, 4901, 4902, 4903, 4904, 4905, 4906, 4907, 4908, 4909, 4910, 4911, 4912, 4913, 4914, 4915, 4916, 4917, 4918, 4919, 4920, 4921, 4922, 4923, 4924, 4925, 4926, 4927, 4928, 4929, 4930, 4931, 4932, 4933, 4934, 4935, 4936, 4937, 4938, 4939, 4940, 4941, 4942, 4943, 4944, 4945, 4946, 4947, 4948, 4949, 4950, 4951, 4952, 4953, 4954, 4955, 4956, 4957, 4958, 4959, 4960, 4961, 4962, 4963, 4964, 4965, 4966, 4967, 4968, 4969, 4970, 4971, 4972, 4973, 4974, 4975, 4976, 4977, 4978, 4979, 4980, 4981, 4982, 4983, 4984, 4985, 4986, 4987, 4988, 4989, 4990, 4991, 4992, 4993, 4994, 4995, 4996, 4997, 4998, 4999, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5006, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018, 5019, 5020, 5021, 5022, 5023, 5024, 5025, 5026, 5027, 5028, 5029, 5030, 5031, 5032, 5033, 5034, 5035, 5036, 5037, 5038, 5039, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044, 5045, 5046, 5047, 5048, 5049, 5050, 5051, 5052, 5053, 5054, 5055, 5056, 5057, 5058, 5059, 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5066, 5067, 5068, 5069, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075, 5076, 5077, 5078, 5079, 5080, 5081, 5082, 5083, 5084, 5085, 5086, 5087, 5088, 5089, 5090, 5091, 5092, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5098, 5099, 5100, 5101, 5102, 5103, 5104, 5105, 5106, 5107, 5108, 5109, 5110, 5111, 5112, 5113, 5114, 5115, 5116, 5117, 5118, 5119, 5120, 5121, 5122, 5123, 5124, 5125, 5126, 5127, 5128, 5129, 5130, 5131, 5132, 5133, 5134, 5135, 5136, 5137, 5138, 5139, 5140, 5141, 5142, 5143, 5144, 5145, 5146, 5147, 5148, 5149, 5150, 5151, 5152, 5153, 5154, 5155, 5156, 5157, 5158, 5159, 5160, 5161, 5162, 5163, 5164, 5165, 5166, 5167, 5168, 5169, 5170, 5171, 5172, 5173, 5174, 5175, 5176, 5177, 5178, 5179, 5180, 5181, 5182, 5183, 5184, 5185, 5186, 5187, 5188, 5189, 5190, 5191, 5192, 5193, 5194, 5195, 5196, 5197, 5198, 5199, 5200, 5201, 5202, 5203, 5204, 5205, 5206, 5207, 5208, 5209, 5210, 5211, 5212, 5213, 5214, 5215, 5216, 5217, 5218, 5219, 5220, 5221, 5222, 5223, 5224, 5225, 5226, 5227,
---	---	---	---

โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนาจำกัด (มหาชน)	 KCS บริษัท เคซีเอส จำกัด 101/1 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต 09-0808-8888 www.kcs.co.th	 S2R Consulting บริษัท เอสอาร์ซี จำกัด 101/1 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต 09-0808-8888 www.s2r.co.th	สถาปนิก บริษัท ดีไซน์ จำกัด ผู้รับผิดชอบ นายณัฐ 086 1683 พลา อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447	วิศวกรเครื่องกล บริษัท อีคอนคอนกรีต จำกัด ผู้รับผิดชอบ นายณัฐ 086 1683 พลา อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท อีคอนคอนกรีต จำกัด ผู้รับผิดชอบ นายณัฐ 086 1683 พลา อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447	วิศวกรจราจร บริษัท เอสซีอาร์ คอนสตรัค จำกัด ผู้รับผิดชอบ นายณัฐ 086 1683 พลา อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447 สถาปนิก อธิวัฒน์กุล 086 1694 สถาปนิก อภิรักษ์พร 086 1447	งานแบบ ผังต่อโฉนด Design and Documents are the property of P. Design Co., Ltd. and the officials. Use or reproduces without written permission is strictly prohibited. Dimensions are based on figure given.	งานแบบ ผังต่อโฉนด Design and Documents are the property of P. Design Co., Ltd. and the officials. Use or reproduces without written permission is strictly prohibited. Dimensions are based on figure given.	ชื่อไฟล์ KEY PLAN แบบพื้นที่ มาตราส่วน 1:2000 แบบพื้นที่ ชื่อไฟล์ KEY PLAN แบบพื้นที่ มาตราส่วน 1:2000 แบบพื้นที่
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---

Design and Documents are the property of PI Design Co., Ltd and the affiliates. Use or reproduce without written permission is strictly prohibited. Dimensions are based on figure given.

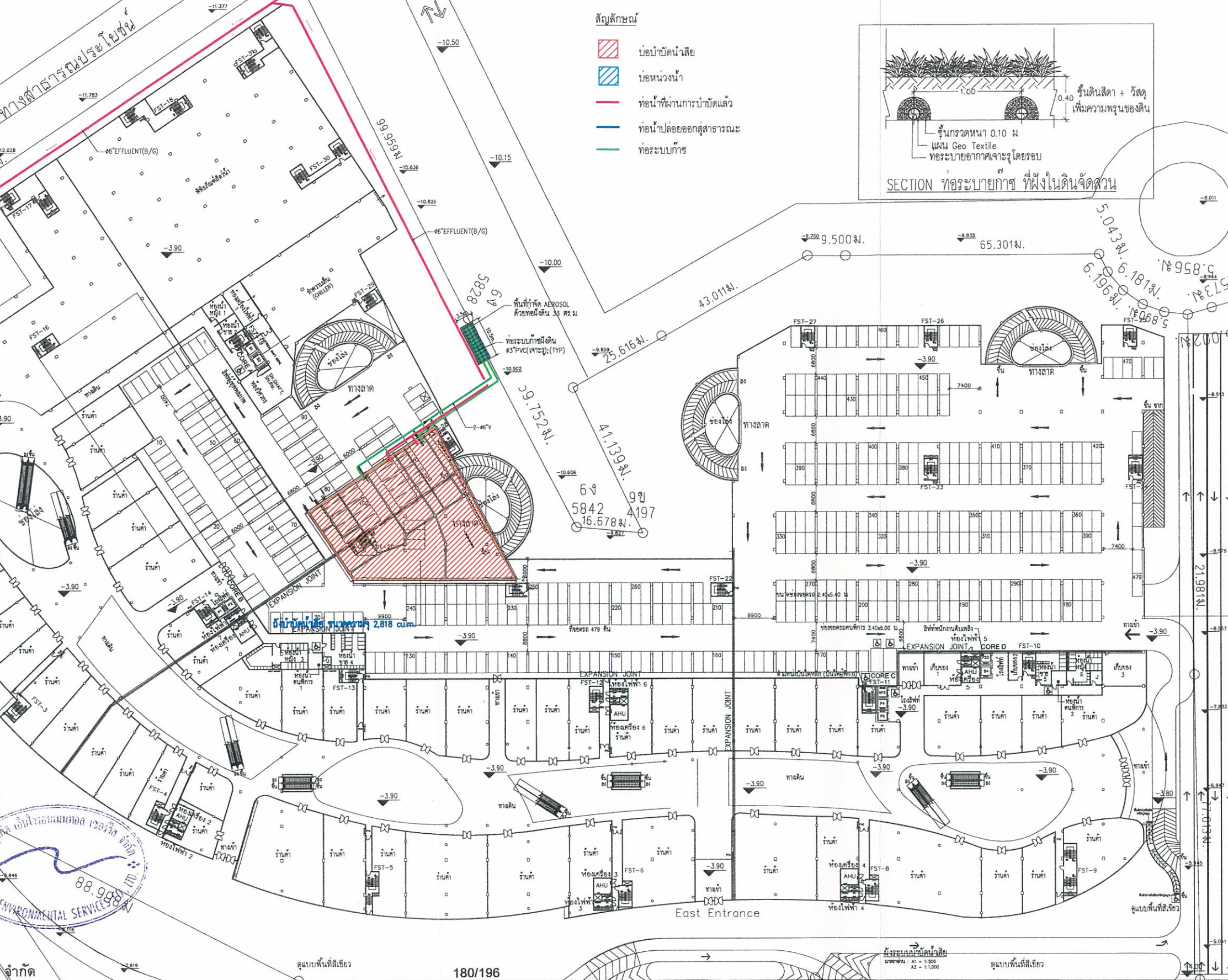
Do not measure drawings.

เดือนกันยายน 2557.....

(นายพิชิต โรจนานนท์)

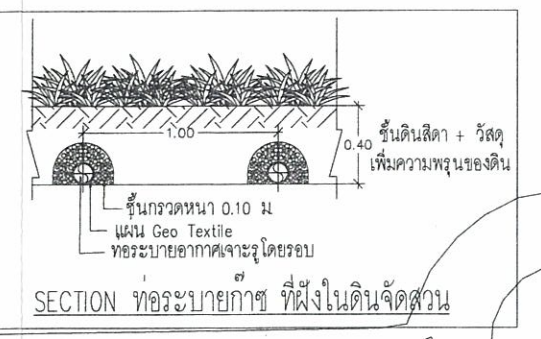
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



สัญลักษณ์

- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- บ่อน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำ



เดือนกันยายน 2557.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

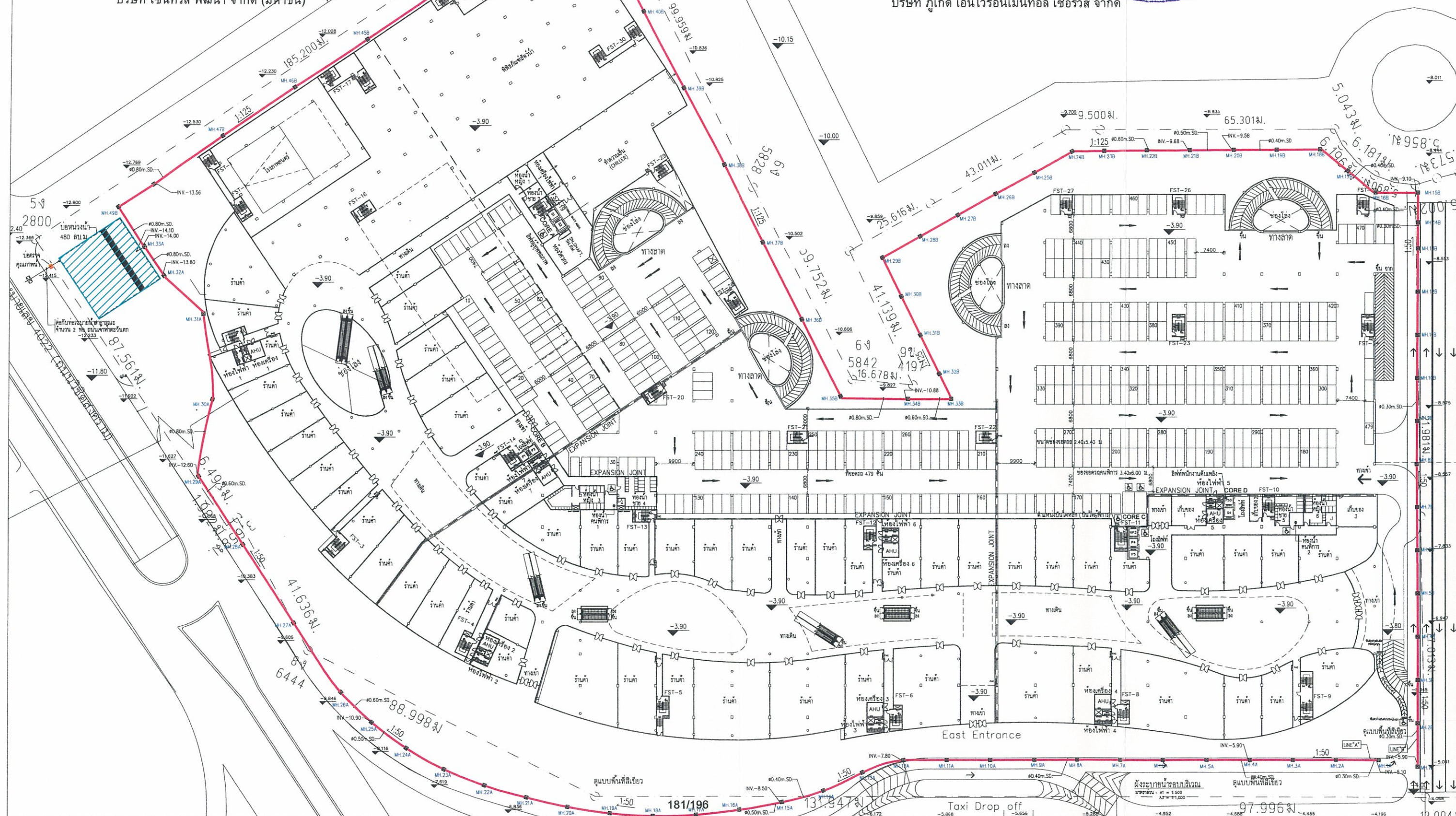
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)	KCS S2R plm	สถาปนิก บริษัท ดีไซน์ ดีไซน์ จำกัด สถาปนิก นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ สถาปนิก นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	วิศวกรโยธา บริษัท วิศวกรโยธา จำกัด วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ วิศวกรโยธา นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์
---	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนาจำกัด (มหาชน)



ชลาปนิก	บริษัท ทีโอ ซีโน จำกัด	
วิวัฒน์	เวรธานี	สนค 1683
พรา	อวิพิพัฒน์กุล	สนค 1694
สมภา	อักษราวนุเคราะห์	สนค 1447

ดร.กาญจนา จันทราช	วช. 1023
ดร.กฤษณี จันทราช แพทย์โรคไต	สช. 5572
กิตติ เมฆะปิ่น	ภษ. 37950
เกษมณี รัตนพร	ภษ. 52127

วิศวกรเครื่องกล	บริษัท นิคอร์ทเคมิตัลคอนสตรัคชั่น จำกัด
ประจวบ	พงษ์เลขาพันธ์ สก. 3331, ภส. 1897
นันทนา	วิระชัย สก. 3839 ฉะเชิงเทรา
ภาวดี	ประทุมศิริ ภก. 34214

ศ.	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเทคนิคคอมพิวเตอร์		
สมณะ	นางอรรณพ	ปี 198	
คณาจารย์	เชื้อเฉลิมกุล	ปี 3179	

วิศวกรไฟฟ้า	บริษัท นิตรเทคนิคส์คอนซัลแตนท์ จำกัด		
วิโรจน์	เชลล์สุสกุล	จาก 852	31.05.63
คณิน	พงษ์ไพบุษย์	สถา 4163	31.05.63
สุภัทรา	บุรณวิทย์	สถา 4822	31.05.63
สุวิมล	สุวิมล	สถา 4822	31.05.63

วิศวกรรมการป้องกันอัคคีภัย	
บริษัท นิคมเทคนิคคอนกรีตแห่งชาติ จำกัด	
บรรพต	นางลลนาจุฑา ผด. 3860 <i>Blume Blume</i>
บุญบุญฤทธิ์	บุญโพธิ์ธิษฐาน ผด. 35630

วิศวกรจราจร	บริษัท เอชทีอาร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
ช่างเขียน	บริษัท วิศวกรรม
ช่างเทคนิค	ประจักษ์วิศวกรรม
นักเขียน	วิศวกรรม

ภูนิสตาปนิก	
ปิยะพงษ์	จินตวิทย์
ณัฐวิภา	สุชิตาน
จณนาพร	เพชรสุภาวดี

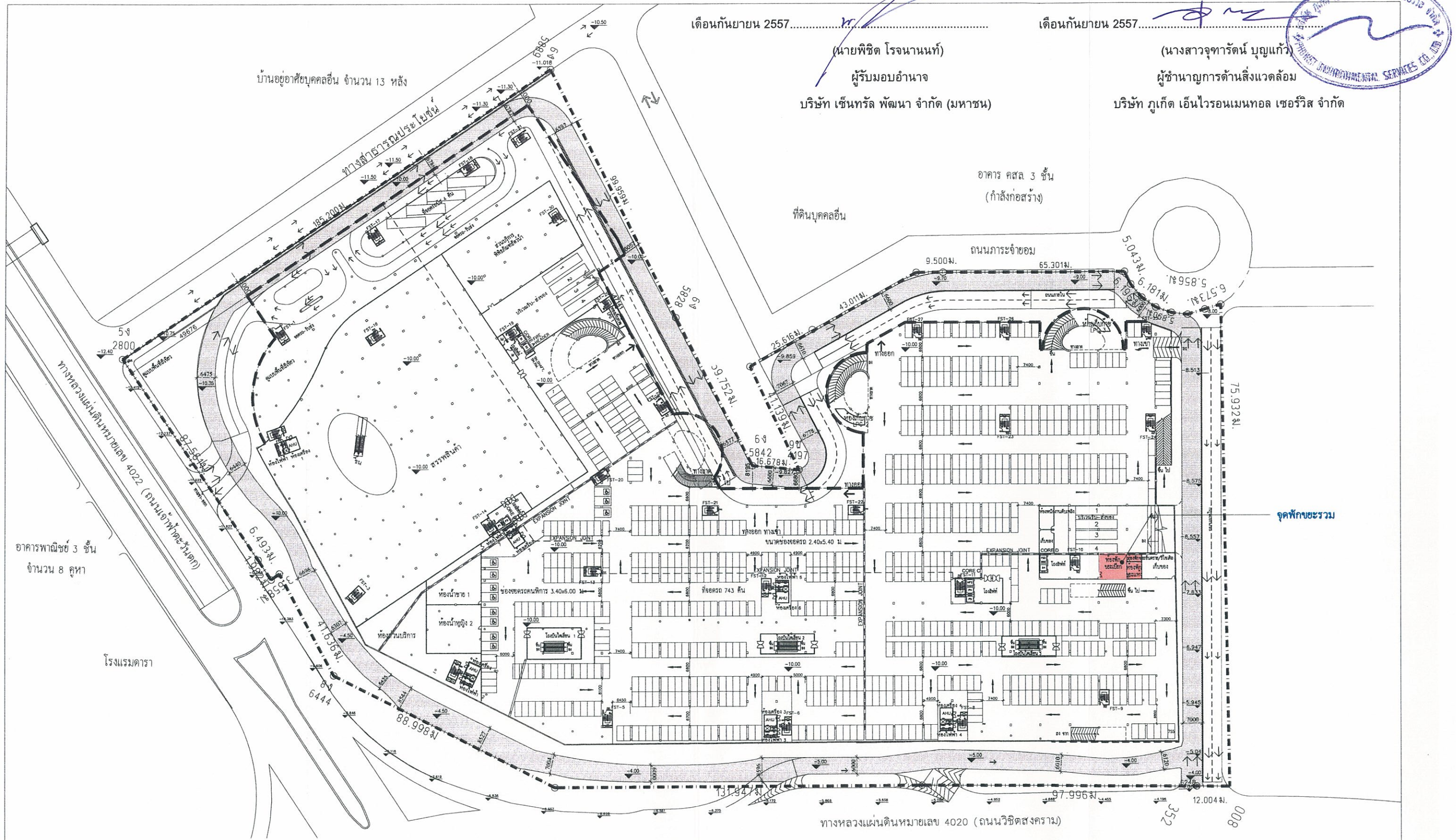
งานแก้ไขแบบ		
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

11111111	

Design and Documents are the property of PI Design Co. and the affiliates. Use or reproduce without written permission.

ชื่อไฟล์		
KEY PLAN	แบบทหน้าที่	

	มาตราส่วน	แบบทั้งหมด
Ltd on	เงื่อนไข	JOB NO.



เดือนกันยายน 2557

เดือนกันยายน 2557

(นายพิชิต ใจนันท)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

182/196

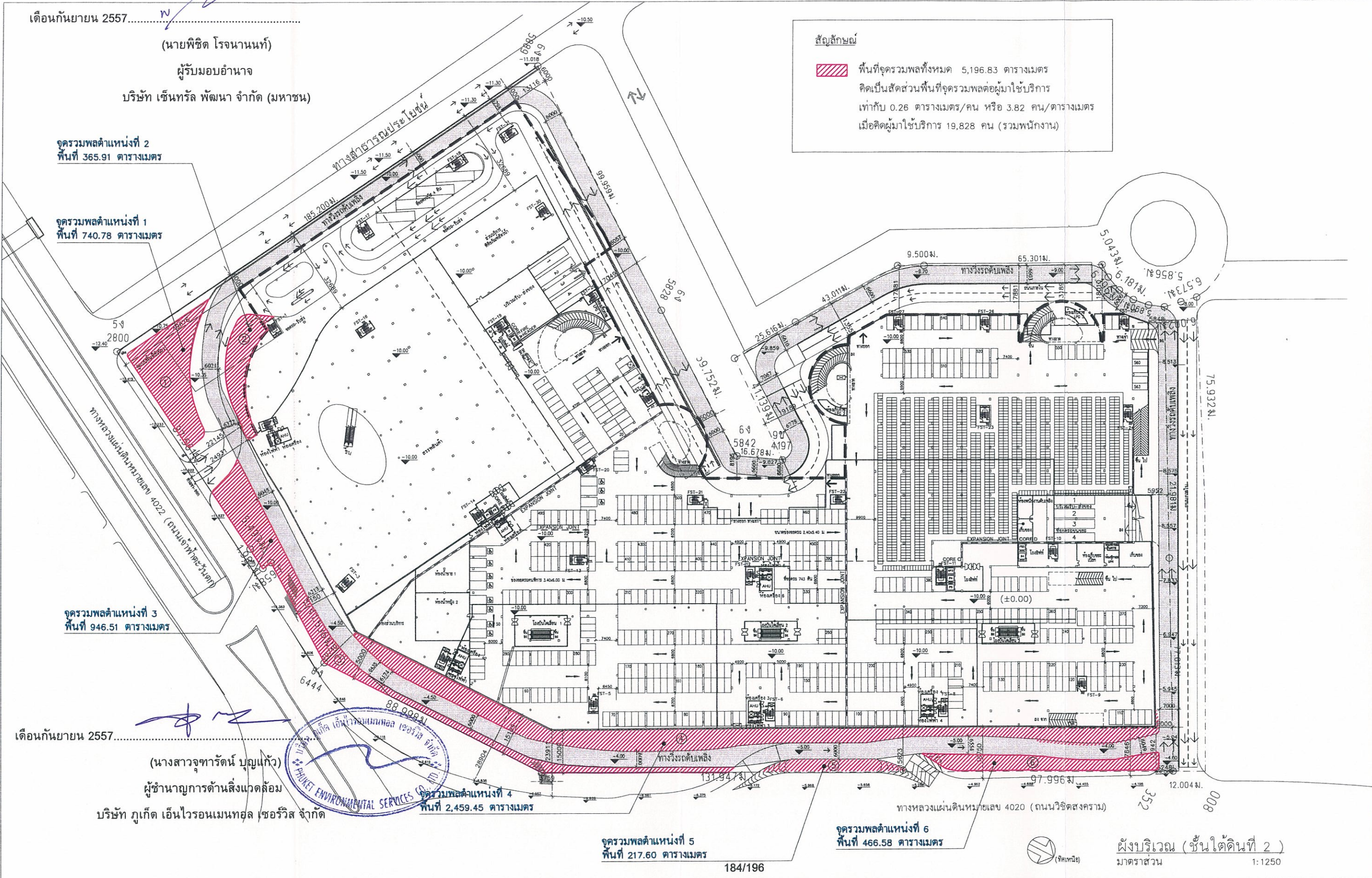


ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:1250

โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)	KCS S2R pld	สถาปนิก บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด สถาปนิก บริษัท ดีไซน์ จำกัด	วิศวกรเครื่องกล บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด วิศวกรเครื่องกล บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด วิศวกรไฟฟ้า บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด	วิศวกรอาคาร บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด วิศวกรอาคาร บริษัท อีคอนนิคส์คอนสตรัคชั่น จำกัด	งานแก้ไขแบบ ครั้งที่ วันที่ รายละเอียด	ผังบริเวณ มาตราส่วน 1:1250 Design and Documents are the property of P. Design Co., Ltd. and the official use or reproduction without written permission is strictly prohibited. Dimensions are based on figure given. Do not measure drawings.	ชื่อไฟล์ KEY PLAN แบบพื้นที่ มาตราส่วน 1:1250 แบบทั้งหมด JOB NO. วันที่ 6 มีนาคม 2557
---	----------------------------------	---	---	---	---	--	---	--

โครงการ	เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2
เจ้าของโครงการ	บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)



สัญลักษณ์

พื้นที่ที่จัดรวมพลทั้งหมด 5,196.83 ตารางเมตร

คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้มาใช้บริการ

เท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.82 คน/ตารางเมตร

เมื่อคิดผู้มาใช้บริการ 19,828 คน (รวมพนักงาน)

เดือนกันยายน 2557.....

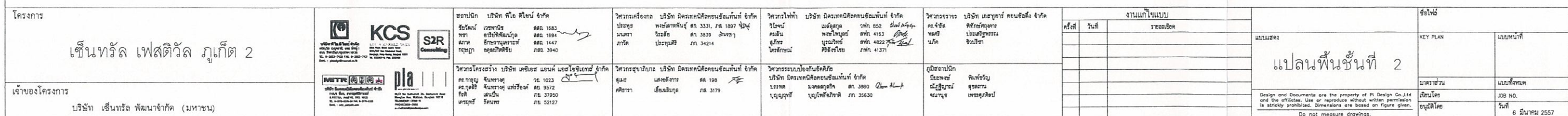
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

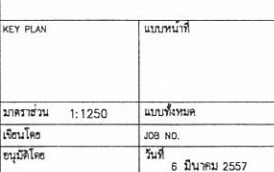
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



โครงการ		ชยาปณิก บริษัท ทีโอ ดีไซน์ จำกัด		วิศวกรเครื่องกล บริษัท อีคอนเทคอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		วิศวกรไฟฟ้า บริษัท อีคอนเทคอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		วิศวกรจราจร บริษัท เอสยูอาร์ คอนซัลตัง จำกัด		งานแก้ไขแบบ		ชื่อไฟล์	
เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2		วิศวกรโยธา บริษัท ทีโอ ดีไซน์ จำกัด		ประจักษ์ พรมมาตย์ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วิวัฒน์ วัฒนศิริ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		ศรศักดิ์ ศิริสุข ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วันที่		KEY PLAN	
เจ้าของโครงการ		บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)		วิศวกรสุขาภิบาล บริษัท อีคอนเทคอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		วิศวกรระบบป้องกันอัคคีภัย บริษัท อีคอนเทคอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		ภูมิสถาปัตย์ บริษัท เอสยูอาร์ คอนซัลตัง จำกัด		แบบร่าง		ผังบริเวณ (ชั้นใต้ดินที่ 2)	
				ประจักษ์ พรมมาตย์ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วิวัฒน์ วัฒนศิริ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		ศรศักดิ์ ศิริสุข ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		ขนาด		1:1250	
				ประจักษ์ พรมมาตย์ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วิวัฒน์ วัฒนศิริ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		ศรศักดิ์ ศิริสุข ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		มาตราส่วน		1:1250	
				ประจักษ์ พรมมาตย์ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วิวัฒน์ วัฒนศิริ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		ศรศักดิ์ ศิริสุข ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑ ๓๓ ๓๓๓๑		วันที่		6 มีนาคม 2557	





เดือนกันยายน 2557.....

(นายพิชิต โรจนานนท์)

ผู้รับมอบอำนาจ

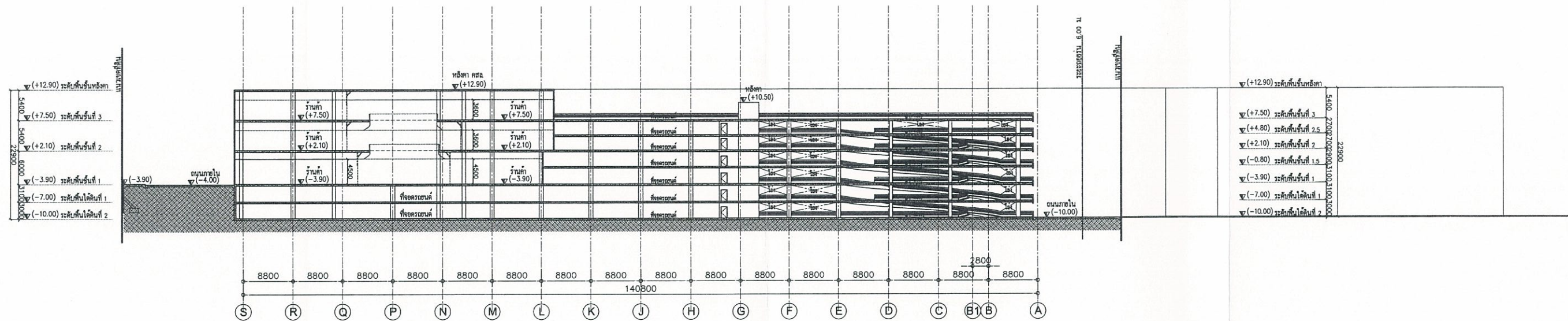
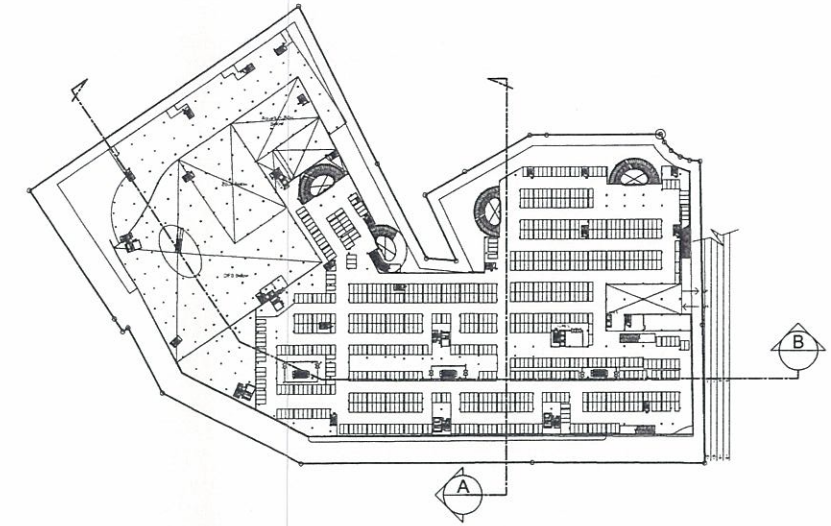
บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)

เดือนกันยายน 2557.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

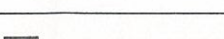
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1:750

195/196

โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 เจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (มหาชน)		สถาปนิก บริษัท พีโอ ดีไซน์ จำกัด	วิศวกรเครื่องกล บริษัท อีกรเพคคิเคิลคอนสตรัคชั่น จำกัด	วิศวกรไฟฟ้า บริษัท อีกรเพคคิเคิลคอนสตรัคชั่น จำกัด	วิศวกรอาคาร บริษัท เอชยูเอซี คอนสตรัคชั่น จำกัด	งานแก้ไขแบบ			รูปตัด A - A	ชื่อไฟล์																																																																																																																															
		ธีรวัฒน์ เวชพาณิชย์ ๑๑๑ 1653 พลา อธิปัตติพัฒน์กุล ๑๑๑ 1694 สมภา อักษรานพรัตน์ ๑๑๑ 1447 กฤษฎา อรุณโชติชัย ๑๑๑ 3940	ประเสริฐ เวชพาณิชย์ ๑๑๑ 1653 มนตรา วีระชัย ๑๑๑ 3839 ภาวิดา ประมุข ๑๑๑ 34214	วิวัฒน์ ๑๑๑ 852 ณัฐกุล ๑๑๑ 4163 พรเทพ ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371		ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล ๑๑๑ 852 พรเทพ ๑๑๑ 4163 ไพรัชชัย ๑๑๑ 4822 ไพรัชชัย ๑๑๑ 41371	ณัฐกุล

