



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๑ ๑ ๑ ๙๕

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

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา
पालวัฒน์วิไชย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๐๑๒๕ ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย ตั้งอยู่ที่ถนนภูเก็ต ตำบลกะรน
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วยอาคารขนาด ๖ ชั้น
จำนวน ๒ อาคาร และอาคารขนาด ๗ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด ๗๙ ห้องพัก มีพื้นที่
ใช้สอยรวม ๓,๙๔๒.๓๑ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๘๓๓๑๗ เลขที่ดิน ๗๔ เนื้อที่ ๒-๒-๑๘.๖๐ ไร่ พร้อมทั้ง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง
เจ้าของโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะวัน

(The One)...

(The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุ ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย ตั้งอยู่ถนนปฏัก ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ขนาด 6 ชั้น อาคาร B ขนาด 7 ชั้น และอาคาร C ขนาด 6 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 79 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,942.31 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะวัน (The One) ของนางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

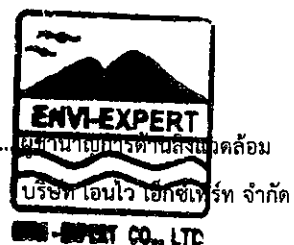
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

ลงชื่อ
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)
เจ้าของโครงการ สิงหาคม 2557
1/77

ลงชื่อ
(นายอมลีน อภิจิต)
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

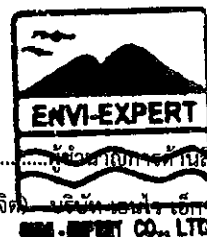
ลงชื่อ
(นางวาริกา ปลายพัฒนวิไชย)

เจ้าของโครงการ สิงหาคม 2557

2/77

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิตต์)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
ENVI-EXPERT CO., LTD



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางด้านกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง	สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดเนินเขา สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 10-36 เมตร MSL ความลาดชันเฉลี่ยร้อยละ 19.95 โดยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่ละ A B และ C มีความลาดชันร้อยละ 12.23, 19.51 และ 19.59 ตามลำดับ พื้นที่เดิมมีอาคาร คสล. 1-2 ชั้น จำนวน 9 อาคาร กำลังรื้อถอน ซึ่งในการก่อสร้างจะดำเนินการตามสภาพพื้นที่เดิมที่มีการสร้างกำแพงกันดินไว้แล้ว ดังนั้นจะดำเนินการก่อสร้างอาคารตามตำแหน่งกำแพงกันดิน ซึ่งจากการตรวจสอบความแข็งแรง ของกำแพงกันดินพบว่าสามารถรองรับแรงดันดิน และอาคารของโครงการได้ โดยกำแพงกันดินจะมีความสูงแตกต่างกันตามความเหมาะสมของพื้นที่ ได้แก่ ขนาด 3.5 และ 4.0 เมตร จะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงจากเดิม ดังนั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย	1. โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่เดิม กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 4. จัดทำรั้ว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3.00 เมตร และซึ่งแสงแดดจากแนวรั้วสูงประมาณ 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับรั้วรอบรั้วไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงขั้นบนสุด และติดตั้งป้ายแสดงเขตอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง ให้มองเห็นได้ชัดเจน 5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน	- ตรวจสอบให้มีการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
ระยะดำเนินการ	สภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงจากอาคารโรงแรม คสล. 1-2 ชั้น จำนวน 9 อาคาร เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 3 อาคาร โดยมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 79 ห้อง โดยใช้พื้นที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพิ่มพื้นที่ว่างของพื้นที่	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 64.57 และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด โดยจัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 34.15 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 54.1		

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

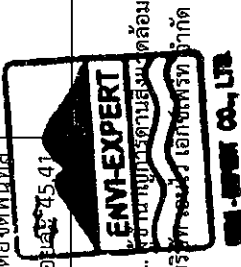
เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

3/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เดิม พื้นที่สีเขียว ซึ่งจะมีสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด โดยจัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 34.15 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 45.41 ของพื้นที่ว่าง ปลูกลดต้นไม้ยืนต้นและพืช ปกคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อไป	ของพื้นที่ว่าง 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้ความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม	ระยะก่อสร้าง	การชะล้างพังทลายของดิน กิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะกิจกรรม การขุดเพื่อทำฐานราก ป่อเก็บน้ำใต้ดิน ป่อหนองน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มีการล้อมรั้วรอบ แนวเขตที่ดินโดยใช้ Metal Sheet เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ และมีการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในช่วงปรับพื้นที่ก่อสร้างฐาน และก่อสร้าง ได้มีการก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1 เมตร ลึก 0.5 เมตร เพื่อรองรับน้ำและ	1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานราก ในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 2. ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด 3. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโคลนโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น	

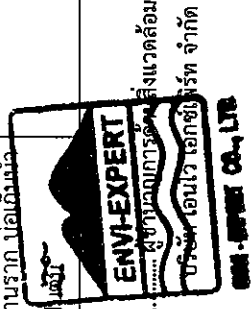
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

4/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อบริเวณสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ตะกอนดินจากพื้นที่ดินบนบริเวณพื้นที่ฝนตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งจัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้าง และป้องกันไม่ให้น้ำโคลนภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง	4. จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ และก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 1.2 เมตร ลึก 0.5 เมตร บริเวณด้านข้างพื้นที่โครงการ และระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.7 เมตร ลึก 0.8 เมตร บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนบริเวณพื้นที่ฝนตก และได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกให้น้อยที่สุดในช่วงฝนตก	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน และตั้งโครงการตั้งอยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงแผ่นดินถล่ม แต่เนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางผังฐานราก ไม่มีการขุดหรือถมดินที่ และพื้นที่เดิมของโครงการมีกำแพงกันดินอยู่แล้ว ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างตามพื้นที่เดิม และจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิมโดยจะจัดให้มีวิศวกรคอยดูแลควบคุมการก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลกระทบที่น้อยที่สุด	5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำและบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่โครงการ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนปลูกไม้ยืนต้นและหญ้าคลุมดินต่อไป 6. ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณที่ว่างและบริเวณพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวทันที เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน จะลดการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน 7. การขุดดินในกิจกรรมต่างๆ ต้องดำเนินการตามแบบและวิธีทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 8. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เท่านั้น 9. เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลัง	

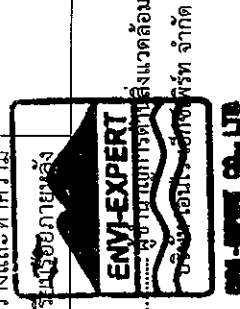
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

577

ลงชื่อ *อ.อ.อ.*
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของ ดิน และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		10. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตรายที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ และจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำ ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ น้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงชั้นดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ การเกิดสึนามิ	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขต 2ก ตามบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย โดยเขต 2ก มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวมีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี	1. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ	

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

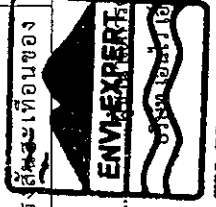
เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

ลงชื่อ **DOUYL** **อภิ**
(นายอนันต์ อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	V-VII แมอริคัลลี เป็นระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่าพื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว สำหรับในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ซึ่งจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าในพื้นที่ตำบลกระรน ได้รับแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า IV แมอริคัลลี ซึ่งหมายถึงคนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึก แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยจะมีจะน้อย ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหวและส่งผลกระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับวิศวกรของโครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพ	แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 2. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยโนโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ติดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 3. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โดยให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง 4. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกระรน เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง 5. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้ - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1. มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3. มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ฉุกเฉิน 4. ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า	

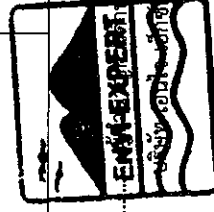
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

ตำแหน่งโครงการ

สิงหาคม 2557

7/77

ลงชื่อ ๐๐๒๖ ๐๓๒๖
(นายอมสิน อภิจิต)



สิงหาคม 2557
บริษัท ออมสิน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	ในการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามมาตรฐานประกอบกร ออกแบบอาคาร และโครงการได้จัดทำมาตรการป้องกัน และแก้ไข พร้อมทั้งแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ใน ระดับต่ำ และเนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีคนอยู่อาศัยการ กำหนดมาตรการจึงกำหนดเฉพาะระยะดำเนินการ การเกิดสึนามิ จากการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2547 พื้นที่ตำบลกะรนเป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับ ผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว ได้แก่ บริเวณพื้นที่ตั้งแต่ ชายหาดกะรน หาดกะตะ หาดกะตะน้อย ขึ้นมาบนชายฝั่ง 50 เมตร ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหาดกะรนประมาณ 1.10 กิโลเมตร ประกอบกับพื้นที่โครงการมีความสูง 10-37 เมตร จากกระดับทะเลปานกลาง จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมี ความปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ แต่อย่างไรก็ตาม กรณีเกิด คลื่นสึนามิ บริเวณจุดปลูกตลิ่งที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ บริเวณวัดสุวรรณคีรีเขต (วัดกะรน) โดยมีระยะทางประมาณ 780 เมตร	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5. อย่างวางสิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหึ่งสูงๆ เพราะเมื่อเกิด แผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6. มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 7. มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้อง พลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง - ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 1. อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2. ถ้าอยู่ภายในห้องหรือหึ่งให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของ ห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู เบริ่ง หน้าต่าง 3. หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคาร โดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับ 4. ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อย แขวนต่างๆ ที่ปลอตกัยภายนอกคือ ที่โล่งแจ้ง 5. อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทีก่อไฟเกิดเปลวหรือ ประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น - หลังการเกิดแผ่นดินไหว 1. ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุด ตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3. ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

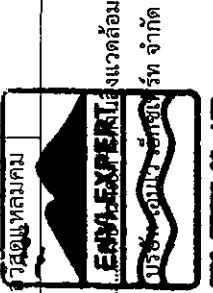
ลงชื่อ.....
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

8/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		อื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน 5. ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง 6. ปฏิบัติทุกคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือศัพทน์นอกจากจำเป็นอย่างยิ่ง 7. สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ 8. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
1.4 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการปรับพื้นดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการก่อสร้างอาคารและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งมีเอมิสเซอร์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศ พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าประมาณ 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างอาคารจะดำเนินการไม่พร้อมกันและไม่ได้ทำการขนส่งตลอดทั้งวันทำให้ตามสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมินไว้ ดังนั้น จึง	1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และช่วยป้องกันการชะรุคของผิวถนนอีกด้วย 2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจากพายุ ดิน พังที่น้ำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจาย ตกหล่นหรือรั่วไหล 3. จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง 4. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย	1. ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกทุกคันส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ 2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ 3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

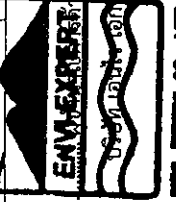
ลงชื่อ.....
(นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

9/77

ลงชื่อ.....
(นายจอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์ จำกัด
สิ่งแวดล้อม
เพ็ชร จักกิต

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	คาดว่าจะผลกระทบของการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	หลีกเลี่ยง และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงสร้างประมาณ 3.0 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2.0 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง 6. ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาด 7. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกครอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 8. คัดตั้งน้ำมันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	<u>ดัชนีชี้วัดสิ่งแวดล้อม</u> ฝุ่นละออง (TSP) <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศใต้) <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัดคุณภาพอากาศ
	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการที่สำคัญส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการคือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งจากการประเมินผลกระทบ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนออกไซด์พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.0000095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.0021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้ความร่มรื่นและอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยลดระดับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง 2. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	1. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อ

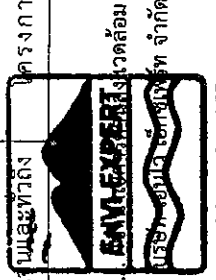
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

10/77

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าซึ่งมีค่าตามมากและถือได้ว่าไม่ทำให้ คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกิน มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น จึงคาด ว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะ อยู่ในระดับต่ำมาก จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ ที่ ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากยานพาหนะที่ใช้ก-ออกโครงการ มีรถยนต์ในโครงการ จำนวน 17 คัน มีปริมาณก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (CO ₂) ที่เกิดขึ้นจากการรถยนต์ภายในโครงการ 10.32 mol/วัน โดยไม่ย่นคันไปโครงการสามารถ ดูดซับ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ 431.67 mol/วัน ดังนั้น ในโครงการจึงดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ที่ เกิดขึ้นได้ทั้งหมดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะ ดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลด ผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย และความร้อนที่เกิดจาก รถยนต์ 4. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้ งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีก๊าซรั่วหรือเสียหายของ อุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้ มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูก ต้นใหม่ทดแทนทันที 7. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ว่างระหว่าง อาคาร	ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องจากถนน 2. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สี เขียวในโครงการให้มีสภาพ สวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอด ระยะดำเนินการเพื่อเป็น การส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพ แวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และ ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต ของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่ บริเวณโดยรอบโครงการ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง	ระดับเสียง การประเมินระดับเสียงรบกวนจากโครงการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาจากระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อพื้นที่ ข้างเคียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งจาก การสำรวจสภาพที่ตั้งของโครงการ พบว่า ที่ระยะห่าง ประมาณ 2.90-25.0 เมตร ในสภาพไม่มีสิ่งกีดขวางอื่น นอกจากบรรยากาศผู้พักอาศัยจะได้ยินเสียงจากการก่อสร้าง และการวางฐานรากอาคารในระดับ 83.50 - 102.27 dB(A)	ระดับเสียง 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อ จอดรถแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็น	ตรวจวัดเสียง <i>ดัชนีที่ตรวจวัด</i> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และ เปรียบเทียบกับมาตรฐานเสียง ในชุมชนตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

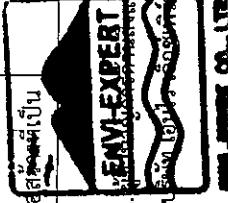
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าพนักงาน

สิงหาคม 2557

11/77

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ อภิชาติ)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการ ประเมินในที่โล่งแจ้ง ทำให้พื้นที่ซึ่งเคยได้รับผลกระทบสูง อย่างใดก็ตาม โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุ ผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) และผ่านเข้าไปใน อาคาร (ความสามารถลดเสียงของคอนกรีต เท่ากับ 34 dB(A)) โดยผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบจะได้รับระดับเสียง ลดลงอยู่ในช่วง 60.50-79.27 dB(A) และผู้พักอาศัยที่อยู่ ภายในอาคารบริเวณโดยรอบ (ผนังอาคารเป็นคอนกรีต ทั้งหมด ยกเว้นสถานที่จำหน่ายน้ำจืด) จะได้รับระดับเสียง ลดลงอยู่ในช่วง 40.53-45.29 dB(A) จะเห็นได้ว่าเสียงที่ กลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่อยู่นอกอาคารส่วนใหญ่จะได้รับมีค่า เกินมาตรฐานระดับเสียง นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้กำหนด มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง เพิ่มเติม เพื่อนำไปกำกับดูแลผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับ ปานกลาง	แหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและ วิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อ ประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้ กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวน ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและความควบคุมการก่อสร้างให้ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียง น้อยที่สุด 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ทำ ด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับ คนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอก เสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. สร้างรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วย ดูดกลืนเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้ง ควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อ รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่าง เร่งด่วน	<u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลา</u> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง <u>จำนวนสัปดาห์ตรวจวัด และ</u> <u>ตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> - จำนวน 1 สถานี คือ ภายใน พื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้า โครงการ (ที่ใต้) <u>ผู้ดำเนินการตรวจวัด</u> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของ โครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่ามีระดับ เสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักร ก่อสร้าง และควบคุมการทำงาน ก่อสร้าง และควบคุมการที่มีเสียง เครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียง ดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน

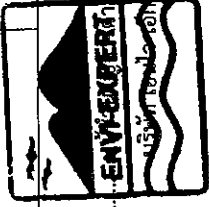
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

12/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



สิ่งแวดล้อม
บริษัท อีเอ็มไอ
ซีพีแอนด์
พีแอนด์

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่จะมาจากการเจาะเสาเข็มเป็นหลัก ซึ่งระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะห่างจากจุดกำเนิดคุณสมบัติของดินในบริเวณนั้นและโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง ทั้งนี้ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงสร้างมีระยะห่างประมาณ 2.90 เมตร บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ จะได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) แล้วพบว่าค่าที่ได้เท่ากับ 10.19 mm/s ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการก่อสร้างโครงสร้างและฐานรากของโครงการ ซึ่งใช้วิธีการลงเสาเข็มแบบเจาะ จะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่าการตอกเสาเข็มด้วยปั้นจั่น โดยจะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนของอนุภาคขนาด 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 1.00-2.00 เมตร และจะน้อยกว่า 2.50 มิลลิเมตรต่อวินาที ในระยะ 3.00 - 4.00 เมตร จะเห็นได้ว่า การก่อสร้างของอาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารของอาคารข้างเคียงนั้น การเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัย และส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร และฐานราก ต่ออาคารที่อยู่	ความสั่นสะเทือน 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินกว่า 16.00 น.	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน <i>ดัชนีชี้วัดรวดเร็ว</i> - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนเป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) <i>สแกนที่ด้านนิมิต</i> จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศใต้) <i>ระยะเวลา/ความถี่</i> - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่ตอกเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ติดกับโครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด นอกจากนี้ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายของอาคารข้างเคียงเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหายให้กับผู้ได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	เพื่อให้ทราบก่อนเวลาพักก่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้เกี่ยวข้อง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหายตามความเหมาะสม 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อขุดพร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 15. กำหนดให้โครงการชดเชย ขนาด 2 X 2 เมตร และให้มีรักษา	ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร <u>ผู้ควบคุมงานตรวจ</u> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท สถาบันการศึกษาตรวจวัดความสั่นสะเทือน

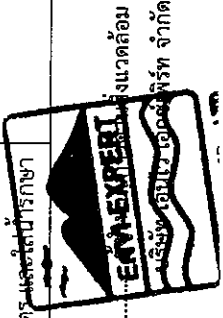
ลงชื่อ.....
(นางวารีภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

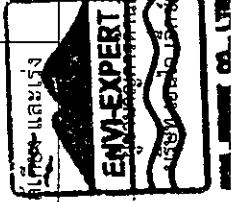
14/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสี ย ง แ ล ะ ค ว า ม สันสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		สภาพคู่วัดตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานรากโดยสร้างตามแนวพื้นที่ที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ และสถานที่จำหน่ายน้ำจัดบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่อลดคลื่นความสั่นสะเทือนที่ บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ และสถานที่จำหน่ายน้ำจัดบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ได้รับ	
	ระยะดำเนินการ	เนื่องจากการดำเนินการเป็นโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งมีกิจกรรมหลักเป็นการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งในโครงการจะใช้ความเร็วต่ำ ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าระดับเสียงจะอยู่ที่ประมาณ 50-60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจะมีค่า น้อยกว่า 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงเฉลี่ยในชุมชนที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดทำมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วที่มีความสูง 3.0 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาคันไม้มันที่สืงยวให้ มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ 6. นอกจากนี้นักกามีต้นไม้ที่รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูก ต้นใหม่ทดแทนทันที	



ลงชื่อ.....
 (นางวราภิกา ปาลวัฒน์วิไชย)
 ตำแหน่ง.....
 (นายอสมสัน อภิจิต)
 วันที่.....
 15/77

เลขที่ ๐๐๗ ๐๖๖
 (นายอสมสัน อภิจิต)

เลขที่ ๐๐๗ ๐๖๖
 (นายอสมสัน อภิจิต)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและกลิ่นจากสิ่งก่อสร้าง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.0 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงเรียน อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการพบไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น ชิก้า เล็บครุฑกระเจก สีลาวดี คริสตินา หมากเขียว จิ้ง เห็ม เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น นกเอี้ยง นกกระเจก บัวน กิ้งก่า คางคก เป็นต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างและดำเนินโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	การดำเนินโครงการไม่มีการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือการทำร้ายสัตว์และทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ส่วนใหญ่เน้นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก		

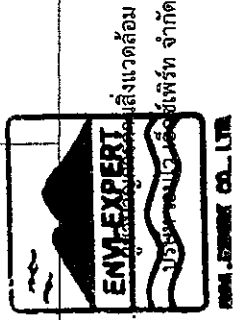
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

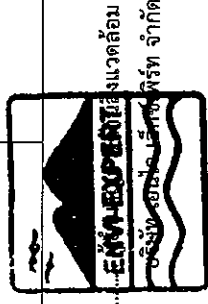
16777

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำที่ก่อกำเนิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โครงการได้จัดทำมีการบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และไม่มีการระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำ โดยน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โครงการจะระบายน้ำเสียสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากโครงการจะไม่เกิดขึ้น		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปโคและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบห้าของ		



ลงชื่อ.....
(นางวราภิกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าพนักงาน
สิงหาคม 2557
17/77

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ดินประเภทที่ 1 ในแต่ละบริเวณ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 บริเวณที่ 6 หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร ให้มีเฉพาะอาคาร ที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร เว้นแต่โครงสร้างที่จำเป็นของ กิจการสาธารณูปโภคของรัฐหรือกิจการสาธารณูปโภคที่ ได้รับสัมปทานจากรัฐ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าความสูงของพื้นที่เป็น ปัจจัยสำคัญทางวิศวกรรมที่มีผลต่อการผลิตหรือการ ดำเนินการ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ตามข้อ 14 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะ รัฐมนตรี บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มี ความสูงไม่เกิน 23.0 เมตร เว้นแต่เป็นโครงสร้างที่ใช้ใน กิจการโทรคมนาคมที่เป็นเสารับส่งสัญญาณที่มีความสูงไม่ เกิน 23.0 เมตร ตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 60.0 เมตร แต่ถ้ามีความสูงเกินกว่า 23.0 เมตร ต้องได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 13 และต้องตั้ง		

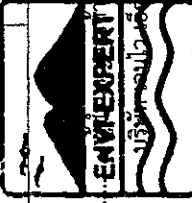
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

18/77



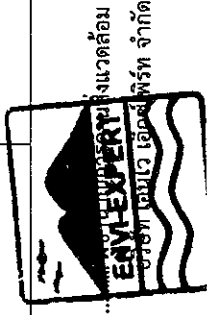
ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถึงเก็บน้ำขนาด 20.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถึงเก็บน้ำขนาด 20.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าจะสามารถสำรองน้ำบริโภคคนงานก่อสร้างได้ในระดับต่ำ สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประมาณการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างคาดว่าจะใช้น้ำสำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำชื้อจากบริษัทเอกชน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 30.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภค	1. จัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่างเพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่าปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และรู้คุณค่า 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รับทำการแก้ไขโดยด่วน	

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปารัตน์วิชัย)

เจ้าของโครงการ
สิงหาคม 2557
2077

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิชาติ)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น		
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการมีความต้องการน้ำใช้ ประมาณ 54.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาด้านมิเตอร์วัดน้ำผ่านท่อรับน้ำขนาด Ø 2 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 50.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำพื้นดินโครงการ มีความจุ 70.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง แล้วจ่ายน้ำไปยังอาคารต่างๆ และเข้าสู่ห้องพักโดยผ่านมิเตอร์วัดน้ำของแต่ละห้องพัก ทั้งนี้ปริมาณของถังเก็บน้ำภายในโครงการทั้งหมด 120.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้ 2.21 วัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำในโครงการทั้งหมด 120.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 2.21 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 5. กรณีที่ใช้น้ำประปา โครงการต้องกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยน้ำเข้าถังเก็บน้ำ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ไม่ปล่อยน้ำเข้าโครงการในเวลา 6.30 น. – 8.30 น (ช่วงเช้า) และเวลา 17.00 – 20.00 น. (ช่วงเย็น) 6. ให้มีการดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอาคาร C ประมาณ 2-3 ปี/ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีความสกปรกปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยดูแลทำความสะอาดดังนี้	

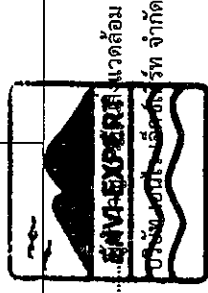
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

21/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการทบทวนต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		- ถึงเก็บน้ำใต้ดินให้ปืตวาล้าง่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออกสูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาด และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้บริการเก็บขยะของเทศบาลตำบลกระนวนไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้งก่อนเปิดวาล้าง่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก - ถึงเก็บน้ำบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอาคาร C ให้ปืตวาล้าง่ายน้ำเข้า และเปิดวาล้าง่ายน้ำออกที่กันถึง เพื่อถ่ายน้ำและตะกอนในถัง จากนั้นใช้แปลงซีเมนต์ภายในถังและซีเมนต์ไล่ตะกอนออกอีกครั้ง เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ปิดวาล้าง่ายน้ำและเปิดวาล้าง่ายน้ำเข้าถึง มาตรการป้องกันกรกัดกร่อนและรั่วซึมของถังน้ำ - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย - ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของถังถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อดป้องกันการฉีกขาด - ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่ม	

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
22/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ENVIRONMENTAL EXPERTS CONSULTING CO., LTD.
บริษัท อีอีซี จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการตรวจพบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

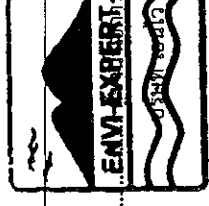
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ระยะห้ามเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม (ตัวอย่างสารทาเคลือบผิวผนังถังเก็บน้ำใต้ดิน การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ 1. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอาคาร C ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปจนถึงเก็บน้ำ	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
23/77

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต)



.....ด้านสิ่งแวดล้อม
อีคส์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

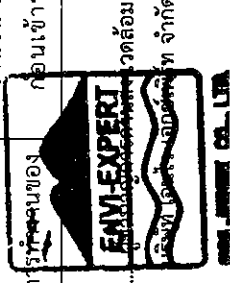
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ น้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		4. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ตั้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บำบัดก่อนขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และซึมดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 10 ที่ ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำทิ้งที่ออกจากกระบบบำบัดจะเก็บไว้ในบ่อดักตะกอนทั้งหมด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนภาคก่อนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้จนถึงเกราะ เมื่อดังเกราะเต็มก็จะให้รถสูบล้างปฏิบัติการของเทศบาลตำบลละหานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้างกำจัดต่อไป	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 10 ที่ และบริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร 2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำมากนัก 3. ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลตำบลละหาน มาสูบล้างบ่อดักจากถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งที่เมื่อถึงเกราะเต็ม 4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 5. ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ รวมทั้งทำให้คนงานทั้งชายและสิ่งของอื่นๆ ลงในส้วม เพื่อรักษาประสิทธิภาพและก	ดัชนีชี้วัดรายตัว - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen สถานีวัดน้ำในบ่อ - จำนวน 2 สถานี คือ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
24/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บำบัดก่อนขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนที่เหลือจะปล่อยให้ไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ในส่วนของภาคก่อนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บรอเมื่อถึงเกราะเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด	ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น 6. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้อ่างกลั่นรับกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินการตรวจสอบ</u> - เจ้าของโครงการ
ระยะดำเนินการ		น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 43.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดทำ การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (On-Site) จำนวน 5 ชุด คือ - อาคาร A ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเดิมอากาศ ขนาด 10.0 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร A มีปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียจากการชักล้าง ห้องนั่ง และห้อง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียติดตั้งประจำอาคารแต่ละอาคาร ดังนี้ อาคาร A ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเดิมอากาศ ขนาด 10.0 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร A มีปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียจากการชักล้าง ห้องนั่ง และห้อง	ดัชนีที่ตรวจวัด - BOD - SS - pH - Oil and Grease

ลงชื่อ.....
 (นางสาวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)
 เจ้าของโครงการ
 สิงหาคม 2557
 25/77
 ลงชื่อ.....
 (นายจอมสิน อภิจิต)
 บริษัท เอ็ม.เอ.พี. จำกัด
 ENVI-EXPERT
 บริษัท เอ็ม.เอ.พี. จำกัด

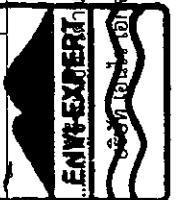
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ระดับต่ำ	(BOD) ที่ออกจากกระบวนการบำบัดไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร อาคาร C ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเติมเติมอากาศจำนวน 2 ชุด ดังนี้ อาคาร C (โซน 1) ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเติมเติมอากาศขนาด 10.0 ลบ.ม. บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร C มีปริมาตร การรองรับน้ำเสีย 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัด น้ำเสียจากการซักล้าง ห้องน้ำ และห้องส้วม ของอาคาร C (โซน 1) ซึ่งเกิดขึ้น 9.44 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำ ที่สุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจาก ระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสาร แขนงลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร อาคาร C (โซน 2) ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเติมเติมอากาศขนาด 15.0 ลบ.ม. บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร C มี ปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถ บำบัดน้ำเสียจากการซักล้าง ห้องน้ำ และห้องส้วม ของ อาคาร C (โซน 2) ซึ่งเกิดขึ้น 12.0 ลบ.ม./วัน ได้อย่าง เพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากกระบวนการบำบัดไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 2. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วให้รวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำ ต้นไม้ เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ใน การรีไซเคิลน้ำ	

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

สิงหาคม 2557
27/77

เจ้าของโครงการ

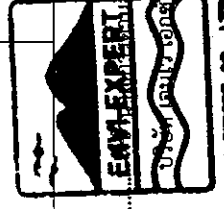
ลงชื่อ..... ๑๑๖ ๑๖๕๖
(นายเอกมสิน อภิจิต)



...NEW-EXPERT สิ่งแวดล้อม
ชีวิต เอ็นเอชเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		บริเวณโครงการ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือให้ระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ และต้องติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วย ยืดอายุการใช้งานของกังบ้ำบน้ำเสีย	
			3. ตะกอนในถังตกตะกอน ให้โครงการติดท่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูล จากเทศบาลตำบลกระนวนมาดูดไปกำจัด เพื่อรักษา ประสิทธิภาพในการทำงานของกังบ้ำบน้ำเสีย	
			4. ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความ สะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย	
			5. จัดให้มีป้ายแสดงข้อความระบุว่า “น้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ เท่านั้น” เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงาน รวมทั้งป้องกันการนำน้ำทิ้งไปใช้ในกิจกรรมอื่น	
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อพักแล้วปล่อยให้ซึม ดินต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพัก คนงาน และรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ ได้จัดให้มีบ่อตกตะกอน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อ รวบรวมน้ำฝนไม่ให้ไหลออกสู่ถนนในซอยที่สุดในช่วงที่ฝนตก และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ หลังจากฝนหยุดตกแล้ว	1. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาไม่ให้ วางหรือกองวัสดุก่อสร้างหรือ เศษไม่ขางทางระบายน้ำ
		โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2. เจ้าของโครงการต้องควบคุม ดูแล และกำกับผู้รับเหมามาไม่ให้ การควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้ง	



ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

สิงหาคม 2557
28/77

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการประเมินต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		รวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อพักจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ		ขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 3. ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักน้ำ ทงระบายน้ำ
	ระยะดำเนินการ	ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในโครงการแบ่งได้เป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวตั้งลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร นอกจากนี้ยังมีการระบายน้ำฝนจากกระเบื้องต่างๆ ภายในอาคารลงมายังท่อระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการหลังฝนหยุดตกแล้ว ส่วนระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการน้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินตามธรรมชาติ น้ำส่วนเกินจะไหลลงท่อระบายน้ำ แล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป หลังฝนหยุดตกแล้ว ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	2. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการและภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 3. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักตะกอนและบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1. จัดให้มีบ่อหมักน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/บ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบระบบระบายน้ำและป้องกันขยะและเศษกิ่งไม้ไปอุดตันท่อระบายน้ำ 3. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ ตะแกรงดักขยะท่อระบายน้ำ ฝาท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ	1. ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำเป็นประจำวันน้อยโยละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมของตะกอนดิน



ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

29/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

EM-EXPERT CONSULTING ENGINEERING & ARCHITECTURE
บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ระบบระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากห้องชักโครกต่างๆ ของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อ รวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการ บำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่เก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และน้ำ กลับมาใช้ประโยชน์ โดยจะไม่เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ส่วนน้ำที่ เหลือจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ การป้องกันน้ำท่วม ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก โดยมีการก่อสร้างบ่อ กักเก็บน้ำส่วนเกิน (บ่อน้ำท่วม) และระบบรวบรวมน้ำใน พื้นที่โครงการ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นอาคารอยู่ อาศัยรวม จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพ ก่อนมีโครงการ 0.0416 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้อง หน่วงไว้ประมาณ 52.01 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีบ่อ หน่วงน้ำ ขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะควบคุมการ ระบายน้ำให้เท่ากับก่อนมีโครงการ โดยน้ำฝนส่วนที่เกินกว่า นี้ โครงการจะปล่อยไหลลงถนนและฝนตก และเมื่อฝนหยุด ตก จะสูบน้ำระบายออกประมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจะไม่ส่งผล กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง		

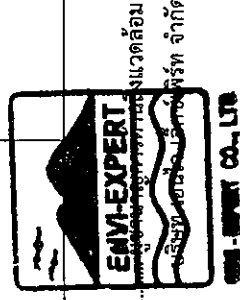
ลงชื่อ.....
(นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

30/77

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ล่าช้า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ระยะก่อสร้าง	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถึงขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง โดยซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรีไซเคิล ถึงขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วรอกการเก็บขนจากเทศบาลตำบลกะรน หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีความเหมาะสมตามขนาดเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240.00 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถึงขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง ถึงขยะเปียกจำนวน 1 ถัง และถึงขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 3. ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล 4. ผู้รับเหมายกจะต้องกำกับให้คนงานมีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกวัสดุที่สามารถนำไปใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ และวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกแต่สามารถขายเพื่อนำไปรีไซเคิลได้ โดยให้ทั้งเฉพาะวัสดุหรือขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เท่านั้น 5. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพขณะรองรับขยะ และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างทุกวันหลังเลิกงาน 6. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยการปิดป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างช่วยควบคุมดูแล 7. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมายกต้องจัดคนเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย	-

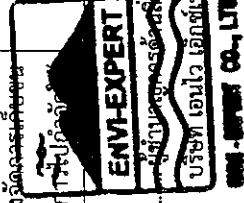
ลงชื่อ.....
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

3/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตรวจสอบ
โดย
บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดกาารมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	เรียบร้อย	
	ระยะดำเนินการ	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณขยะสูงสุดเกิดขึ้น 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย ตั้งประจำชั้นของแต่ละอาคาร ทั้งนี้ ในแต่ละวันจะมีแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังขยะแต่ละชั้นแต่ละอาคาร นำมาคัดแยกขยะ แต่ละประเภทนำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ทางโครงการได้ประสานให้เทศบาลตำบลกะรน เข้ามาเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกวัน และหากว่าเทศบาลตำบลกะรนไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากเทศบาลตำบลกะรน เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีปัญหาขยะคั่งค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น ที่พักขยะรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง ห้องพักขยะเปียก มีขนาด 2.00x2.50x1.00 ตาราง	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งในถังขยะแต่ละประเภท 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย ตั้งประจำชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณโถงบันไดหนีไฟของอาคาร โครงการได้จัดให้มีถังดรากรองรับในถังขยะทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากขยะเปียก กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ และภายในถังขยะอันตรายจะจัดให้มีถุงพลาสติกสีดรากรองรับไว้ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถังขยะอันตราย” 3. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ ด้านหน้าโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ บานประมาณ 3.94 วัน และห้องพักขยะแห้ง รองรับขยะได้บานประมาณ 3.34 วัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้สะดวก 4. ถังขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีถุงดรากรองรับภายในถัง	

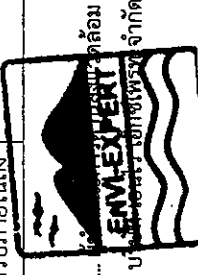
ลงชื่อ.....
(นางวาริศา ปาวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

32/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท ออมสิน อภิจิต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการประเมินต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักขยะแห้ง เปียก มีขนาด 2.00x2.50 x1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ออกแบบที่พักขยะรวมที่มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง จะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่เกิดจากการทำงานของเข้ามาเก็บขนมูลฝอย ซึ่งในส่วนของการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินการของการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการจัดการมูลฝอย น้ำขยะและ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง	ทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากขยะเปียกและเพื่อความสะดวกในการเก็บขน 5. ที่เพิ่มผลรวมของโครงการ มีประตูมิดชิดและให้มีการต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากเทศบาลตำบลกะรน เข้ามาเก็บขนไปกำจัดแล้ว 6. เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่ามีชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. โครงการได้ประสานให้เทศบาลตำบลกะรน เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไปโดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างอาคารโครงการใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย โดยเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างหลักที่ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องเชื่อม เครื่องจักรตัดไฟฟ้า เครื่องเจียรไฟฟ้า ส่วน กบไฟฟ้า เครื่องตัดเหล็ก เครื่องตัดเหล็กเส้น เลื่อยวงเดือน บีมน์ ลิฟท์กระบองเหล็ก	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประสิทธิภาพสูง และมี การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ตามมาตรฐาน 3. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ก่อนนำมาใช้งาน 4. รมรงค์ให้คนงานมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและ ปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ ไฟฟ้าหลังจากเลิกใช้งาน	

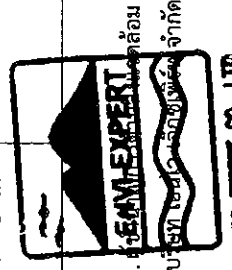
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

33/77

ลงชื่อ ๐๐๒๖ ๐๖๖๖
(นายอมสิน อภิจิต)



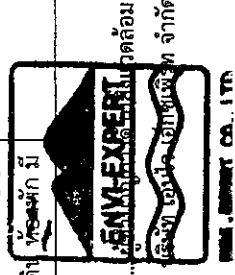
ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	คอมพิวเตอร์ หลอดไฟให้แสงสว่าง ซึ่งคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ อุปกรณ์ทุกชนิดใช้พร้อมๆ กัน จะใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 19,130 วัตต์ (19.13 กิโลวัตต์) คิดการใช้งานวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นคิดค่าไฟฟ้าประมาณ 47.83 บาท/ชั่วโมง หรือ ประมาณ 382.6 บาท/วัน (คิดอัตราค่าไฟฟ้าประมาณ 2.50 บาท/หน่วย) ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุด ประมาณ 19.13 กิโลวัตต์/วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการ ได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อ ป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบ ในด้านความไม่พอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะ เกิดขึ้นในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่ง โครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่เคาน์เตอร์แรงสูง โดยโครงการมีความต้องการ ใช้ไฟฟ้า 421,281 VA ซึ่งโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลด แรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ ส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยการออกแบบและติดตั้งระบบ	1. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบ ให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสาย และการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน	

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

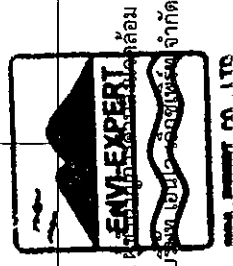
เจ้าของโครงการ
สิงหาคม 2557
34/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการพบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	แสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ 7. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้อยู่ดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	



ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

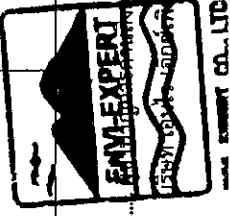
สิงหาคม 2557
35/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
บริษัท เอ็มเอชเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระยะก่อสร้าง	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การสูบบุหรี่ของคนงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือยางต่อการติดไฟแยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันกการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	
	ระยะดำเนินการ	ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บนเดิหนี่ไฟ แผนการซ้อมหนีไฟ และจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร ตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นอย่างน้อย 2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดแบตเตอรี่ชาร์ตได้ เพื่อเป็นเครื่องฉายไฟภายในตัวเอง ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	ดัชนีชี้วัดรวม - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์ แจ้งเตือนอัคคีภัย



ลงชื่อ.....
 (นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)
 เลขที่.....
 (นายอมสิน อภิจิต)
 วันที่.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

เลขที่.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

เลขที่.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการทบทวนต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	(พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <u>ความสามารถในการหนีไฟ</u> บันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ออกสู่นอกอาคารได้ภายใน 5.136 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 50 (1) ที่บันไดหนีไฟต้องสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง <u>ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล</u> โครงการได้จัดให้มีจัดรวมพลในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน เท่ากับ 69.50 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีจัดรวมพลจำนวน 5 บริเวณ มีพื้นที่รวม 292.95 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวจึงหักพื้นที่ขนาดลำต้น เหลือพื้นที่จัดรวมพล 284.90 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.02 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน ความสามารถในการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขต	3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้ชัดเจน 5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย คอยตรวจจราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	<u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดประจำปี <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย <u>ผู้ดำเนินการตรวจวัด</u> เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

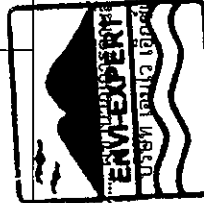
เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

37/77

ลงชื่อ.....

(นายขอมสิน อภิจิต)



ENVIRONMENTAL EXPERTS CONSULTING CO., LTD.
บริษัท เอ็มอี เอ็นโวลท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

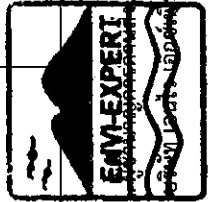
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	เทศบาลตำบลกะรน จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ซึ่งอยู่ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.97 กิโลเมตร ใช้เวลา ประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบล กะรน จะสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิง ใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลตำบลลอง ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 4.67 กิโลเมตร เป็นต้น		
3.8 การระบายอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ในช่วงการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความ ร้อนที่สำคัญแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้มีการเว้น ระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการ ระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลกระทบ ด้านการระบายอากาศและการระบายความร้อนจาก โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงโครงการ		
	ระยะดำเนินการ	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วยชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะ ทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิ ภายในห้องให้คงที่ ซึ่งมีขนาดความเย็นรวม 1,794,000.0 BTU/ชั่วโมง จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบาย อากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้		

ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

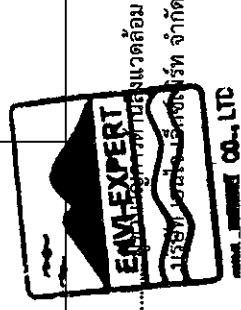


.....
.....

.....

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การบำบัดบึงทิศทางลมและการบำบัดบึงแสงแดดบริเวณข้างเคียง	ระยะดำเนินการ	การบำบัดบึงทิศทางลม อาคารโครงการจะมีผลกระทบด้านการบำบัดบึงทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เดือนธันวาคม ซึ่งเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ของปีเท่านั้น แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารโครงการมีระยะอยู่ร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ 0.92-41.82 เมตร และระหว่างอาคารของโครงการมีระยะอยู่ร่นระหว่าง 6.19-9.40 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังสามารถรับลมได้ในช่วง 2 เดือนนี้ จึงทำให้บริเวณนี้ได้รับผลกระทบน้อย การบำบัดบึงแสง เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารของโครงการ จะส่งผลทำให้เกิดเงาของอาคารโครงการทอดไปยังพื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ มีเพียงในช่วงเวลา 7.00 น. - 8.00 น. เท่านั้น ที่ระยะเงาทอดยาวมาบึงอากาศพลาเนียที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโครงการ แต่เงาที่ทับถมจะไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เนื่องจากเงาแดดช่วงนี้ มีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อน ความร้อนจะไม่รุนแรงมากนัก ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของการบำบัดบึงแสงและทิศทางลม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับต่ำ	1. ออกแบบอาคารให้มีระยะอยู่ร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารของโครงการได้ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการโครงการและการทำการปรับปรุง หรือแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ที่ไม่ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	-



ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

สิงหาคม 2557
40/77

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

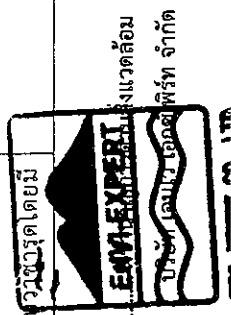
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร	ระยะก่อสร้าง	รถยนต์ก่อสร้างและรถรับส่งคนงานของโครงการใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ปริมาณการจราจร (V) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ การจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.152 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้และมีค่าการแออัด ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้ขี้นและผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น สำหรับสภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.154 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) เช่นกัน จะเห็นได้ว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพไหลลื่นเพียงเล็กน้อย แต่สภาพปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	1. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดป้ายชี้แจงโครงการให้เห็นชัดเจน 2. กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้หนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ที่บรรทุกอยู่และเป็นการรักษาสภาพถนนที่ใช้ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 น. - 15.00 น. เท่านั้น 4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกบนทางสาธารณะอันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบหรือความสกปรกของถนน และอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 5. ต้องกำชับพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและกวดขันพนักงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมีนเมาขณะปฏิบัติงาน 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 7. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบข้อผิดพลาดโดยมี	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
41/77

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอทีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		สาเหตุจากโครงการ จะต้องรับซ่อมแซมโดยด่วน 8. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า - ออก โครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แธงหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น 9. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างริมถนน ด้านหน้าโครงการ คือ ถนนซอยโคกมะขาม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ	
	ระยะดำเนินการ	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 17 คัน และในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ในภาวะที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 17 คัน/ชั่วโมง สำหรับรถยนต์ คิดเป็น $1.00 \times 17 = 17.00$ PCU/ชั่วโมง ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และกรณีเปิดดำเนินการโครงการ บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.003 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าประมาณอัตราส่วนของวิศวกรรมจราจรที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของวิศวกรรมจราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124-133 จะเห็นได้ว่าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) สภาพการจราจรในปัจจุบัน มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.152 อยู่ในระดับความคล่องตัว A	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และทิศทางรถออก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 3. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชี้โครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 4. จัดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย 5. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร มีสภาพดีอยู่เสมอ 6. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางการมองเห็นของบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ	

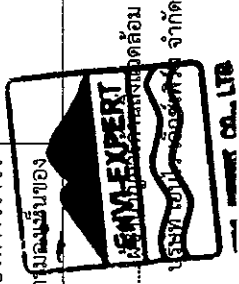
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

42/77

ลงชื่อ.....
(นายอนณสิน อภิจิต)



Professional Engineer No. 00254 0111
นาย อนณสิน อภิจิต

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 18 เดือน ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่าผลกระทบที่ประชาชนให้ข้อคิดเห็นว่าอาจจะเกิดขึ้น คือ ผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ปัญหาด้านการระบายน้ำและการอุดตันท่อนระบายน้ำ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านขยะ การจัดการน้ำเสีย การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าการดำเนินงานของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแล ควบคุมความปลอดภัยของคณงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 4. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์เสียหยาที่อาจเกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ 5. กรณีที่มีประชาชนติดข้อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการ โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้ว ต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบเพื่อสามารถตรวจสอบได้ 6. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร 7. บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน	

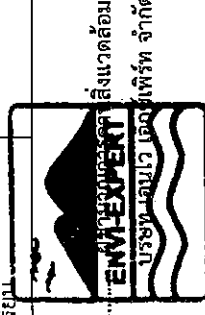
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

44/77

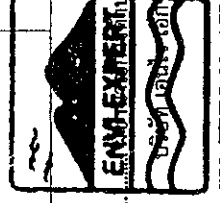
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท ออมสิน จำกัด
สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง		8. ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 9. ก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 3.0 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ผู้ละออง และป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 10. เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมากฎปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างด้านผู้ละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและ การสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้าน น้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	
	ระยะดำเนินการ	การดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เป็น การพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พัก บริเวณตำบลละรณ โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพักสูงสุดประมาณ 278 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงานในตำบลแห่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณา คัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งเป็นการสร้าง อาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้นอกจากนี้ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพ เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		



ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
45/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ENV-EXPERT CONSULTING & PROJECT MANAGEMENT CO., LTD.
บริษัท เอ็น-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ล่าช้า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ชีวิต และทรัพย์สิน หากผู้พักอาศัยมีความประมาท ดังนั้นโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด และนอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำที่ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และจัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการจัดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และโถงทางเดินภายในอาคารทุกชั้น ดังนั้น ผลกระทบคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการจัดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโครงการ	
4.3 ทัศนียภาพ	ระยะก่อสร้าง	ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุ ก่อสร้าง กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ อาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการจะมีม่านกันไว้ว ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพไม่ระหว่างการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดทำพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้วสูง 3.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	

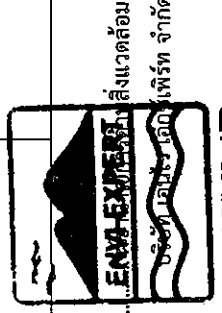
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

ตำแหน่งโครงการ

สิงหาคม 2557

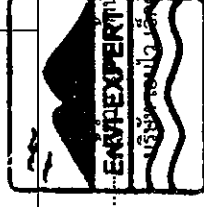
47/77

ลงชื่อ.....
(นายยอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	การกำหนดขอบเขตการศึกษา ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัย ดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงวัน แบคทีเรีย - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ การประเมินผลกระทบ สำหรับกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อโรคริดรทางเดินหายใจ เช่น ใช้หวัด หลอดลมอักเสบ และแนวโน้มโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับแรก แต่แนวโน้มก็มีสถิติเพิ่มขึ้น และลดลง ไม่คงที่ จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคริดรทางเดินหายใจจากโครงการอาจเกิดขึ้นได้ แต่จะไม่รุนแรงมาก อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการ	กระจาย ดกหล่นหรือรั่วไหล 3. จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างและก่องวัสดุพกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมก่องวัสดุก่อสร้าง 4. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ที่โครงสร้างประมาณ 3.0 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2.0 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง 6. ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้ววิธีพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาด 7. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้ว ให้ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายพลาสติกปิดรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 8. ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้ดำเนินกวมตรวจสอบ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัทหรือสถาบันการศึกษาตรวจสอบคุณภาพอากาศ ตรวจวัดเสียง <u>ดัชนีชี้วัดตรวจวัด</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และเปรียบเทียบกับมาตรฐานเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอด



ลงชื่อ อ. น. อ. น.
(นายออมสิน อภิจิต)

เจ้าของโครงการ สิงหาคม 2557
49/77

ลงชื่อ นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย
(นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ด้านคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะที่มีห้องพักขยะและคัดแยกขยะที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน น้ำบาดิน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระดับเสียง 1. ควบคุมกิจกรรมรบกวนก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เท่านั้น 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดรอแล้วห้ามติดเครื่องย่นดับทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนในระดัสูงพร้อมกัน วิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและความควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำกับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลากิจทำงาน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาก่อสร้าง จำนวนสมบณ์มีตรวจวัด และดัชนีชี้วัดตรวจวัด - ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณด้านหน้าโครงการทางด้านทิศเหนือ ผู้ดำเนินการตรวจวัด - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้บริษัท สถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่ามีระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และความควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงกลางวัน ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีชี้วัดตรวจวัด - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน เป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที)

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

50/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

EMI-EXPERT
ศูนย์บริการทางด้านสิ่งแวดล้อม
จ.นนทบุรี อ.เมืองฯ ซ.พหลโยธิน 31

EMI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		9. สร้างรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยดูกลั่นเสียงจากการทำฐานรากในเวลากลางวัน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ความสิ้นละเอียบ 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ใช้ส่งผลกระทบ	<u>แผนที่ยืนยันการ</u> - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศเหนือ) <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่ตอกเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานราก

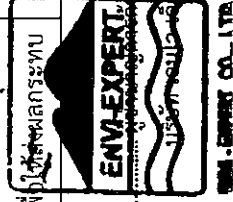
ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
51/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

นัสิ่งแวดล้อม
ซีพีพี จักัด



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

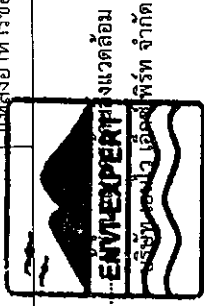
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดควาสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง 9. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 10. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำการเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 11. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 12. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับผลกระทบตามความเหมาะสม	อาคาร <i>ผู้ดำเนินการตรวจ</i> - ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้บริษัท สถาปนิกศึกษาตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำขุยลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าชำรุด จะต้องแก้ไขในพื้นที่ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อไม่ให้เกิดต้นตอขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู

ลงชื่อ.....
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
52/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการพบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างรวดเร็ว 14. จัดให้มีการประกัน ภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 15. กำหนดให้โครงการขุดคู ขนาด 2 X 2 เมตร และใส่น้ำรักษาสภาพคูไว้ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานรากโดยสร้างตามแนวพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ และสถานที่จำหน่ายน้ำบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่อลดสั่นสะเทือนที่ บ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ และสถานที่จำหน่ายน้ำจัดบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ได้รับ การระบายน้ำ - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำขุยลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ขุดน้ำ กระบอง หรือภาชนะอื่นที่อาจจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง - ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยาไล่ยุงในพื้นที่	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในที่พักอาศัยให้สะอาด อยู่เสมอ

ลงชื่อ.....
 (นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
 53/77

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)



ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ใช้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณพื้นที่พักอาศัย 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบโปะในพื้นที่ • ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดยาฆ่าแล้วเสร็จทันที การจัดกรขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย 1. ทำความสะอาดพื้นที่ทิ้งไม่ให้เป็นเศษอาหารตกค้างหรืออุดตัน 2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่ทำให้เกิดโรค 3. ช่อมแซมและอุดรูรั่วผนังอาคารหรือพักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูเคยเดินกิน	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

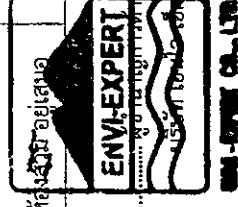
สิงหาคม 2557
54/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING Co., Ltd.
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		โดยเฉพาะในหอน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็น หนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพัก คนงาน หอ น้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง โดยเปิดเส้นทางเฉพาะที่ต้องการให้หนูเข้าเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเข้าไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระโถนรื้ออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที 6. ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ และควรมัดปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง 7. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด 8. เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหอ น้ำ-ห้องส้วมอยู่เสมอ	



ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
55/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้าน
สิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		10. ให้สารเคมีที่มีความปลอดภัยยื้อยุดพันภายในและรอบบริเวณที่ พักอาศัยทุก 1 เดือน 11. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการ รื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่าแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ- ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนี ออกสู่ออกนอกพื้นที่ทำการรื้อถอน - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงเกราะกระงระงื่ออากาศออก โดยให้ หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล และทำการฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดยาฆ่า แมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอน และเมื่อฉีดยาแล้วเสร็จทันที 12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 13. ดื่มน้ำและใช้น้ำที่สะอาด 14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้า ห้องน้ำ-ห้องส้วม 15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกิน อาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทาน	

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย)

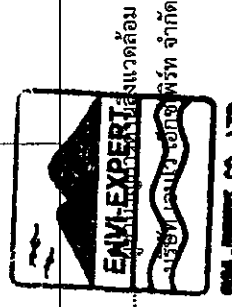
ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

วันที่.....
 สิงหาคม 2557
 56/77

ENVI-EXPERT
 บริษัท.....
 ๒๕๕ - ๒๕๕๕ ๐๐-๐๐

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		เฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น 16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 17. ทำลายขยะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม 19. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน 20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระเบื้องรองใรอากาศอก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	



ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
57/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ENK-EXPERT CONSULTING Co., Ltd.
บริษัท เอนกเอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน - จัดที่พักรอภัยที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาด ให้แก่คนงาน - กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง คัมสุรา หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด - ห้ามพบบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่ได้ขาดสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืน - จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันภัยพิบัติที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
 (นางวาริภา ปาลวัฒน์ไวย)

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

สิงหาคม 2557
 58/77

ENVI EXPERT
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

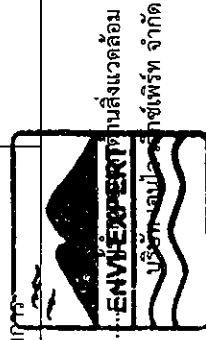
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		- กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้ออกลำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ - จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
59/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

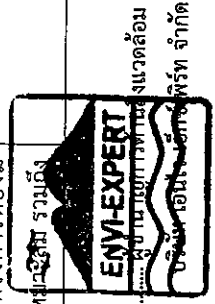
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		บริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. เผาร้างและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อกับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 20. จัดให้มีที่ครอบรอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงาน ที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 22. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 24. กรณีที่เกิดกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องปฏิบัติตามการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	

ลงชื่อ.....
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
61/77

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT
ศูนย์บริการการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

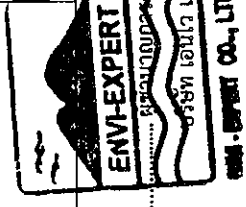
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้รับผิดชอบรับเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกับวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาย่อยประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะติดต่ออยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขข้อร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิชัย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
62/77

ลงชื่อ ๐๖๒๗ ๐๖๒๗
(นายอมลีน อภิจิต)



ENVI-EXPERT
CONSULTING CO., LTD.
บริษัท เอ็นไวเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
เลขที่ ๐๐๓ - ๐๐๓๗ ๐๐-๓๗

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

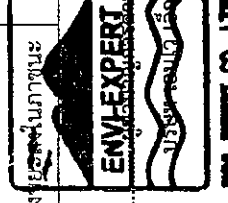
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ความหนาแน่นของประชากร 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ไม่ให้ของใช้ส่วนตัวหรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น 4. ไม่ใช้ภาษาชนเผ่าตีความ จาน ชาม หรือช้อน ร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่โรคหรือเป็นพาหะ 5. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - การก่อสร้างบ้านพักคนงานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป - จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาด - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และมีระบบบริหารจัดการน้ำทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนบรรณรังคีให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะ	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
63/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



สิงแวดล้อม
บริษัท อีอีพี จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

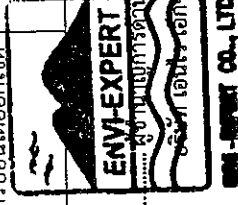
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 6. ห้ามนำส้วมชักโครกเข้ามาเสี่ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 7. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง เมื่อมีการสัมผัสส้วมชักโครก 8. แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ที่พบว่า มีส้วมชักโครกตายจำนวนมาก 9. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสส้วมชักโครกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวส้วมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับหรือสัมผัสส้วมชักโครก 10. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก 11. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกักอนามัยอยู่เสมอ ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศ 1. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และฝุ่นละออง	

ลงชื่อ.....
(นางวริศา ปาลวัฒน์วิชัย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
64/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

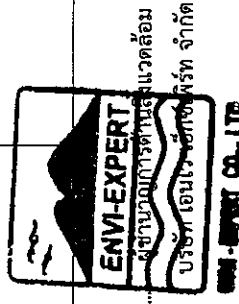
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		- จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ - เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้พื้นทึบสีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที - ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร คุณภาพเสียง - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
65/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		การระบายน้ำ 1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้ดินน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง 3. ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดใช้เลืือออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมีให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 3. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 4. ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 5. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอมให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก ห้องพักขยะต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมีให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย	

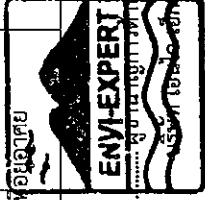
ลงชื่อ.....
(นางวริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

67/77

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

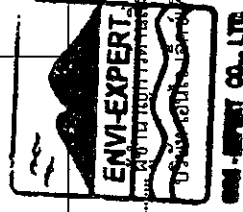


สิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		6. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาปรับปรุงกำจัด 7. จัดตั้งรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายใน อาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะ ตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพัก ขยะรวมต่อไป 8. ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บ ขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง 9. ใช้ตะแกรงกรองตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและ ภายนอกอาคาร 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยจัดพ่นภายในและรอบบริเวณที่ พักอาศัย ทุก 1 เดือน 11. ใช้ตะแกรงกรองตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและ ภายนอกอาคาร 12. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้เป็นเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 13. ห้องพักขยะต้องมีการปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะ ช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และ แมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 14. อุดรูรั่วซึมที่หักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่ อาศัยของหนู	



ลงชื่อ..... *001 PL 01/21*
(นายอมสิน อภิสิทธิ์)

สิงหาคม 2557
68/77

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... *นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย*
(นางสาววิภา ปาลวัฒน์วิไชย)

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

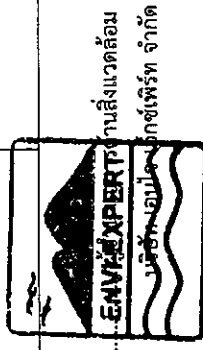
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพของประชาชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ		ความหนาแน่นของประชากร 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้นก่อนจับ 2. จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3. ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่ามีสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณโครงการให้เจ้าของโครงการ โทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ทราบโดยทันที 5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักภายหลังจากผู้เข้าพักแจ้งออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดตามจุดต่างๆ ภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เข้าพักใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 8. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำทิชชูอนามัยอยู่เสมอ 9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอมให้บริการแก่ผู้เข้าพัก	

ลงชื่อ.....
(นางวาริภา ปาลวัฒน์วิไชย)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557
69/77

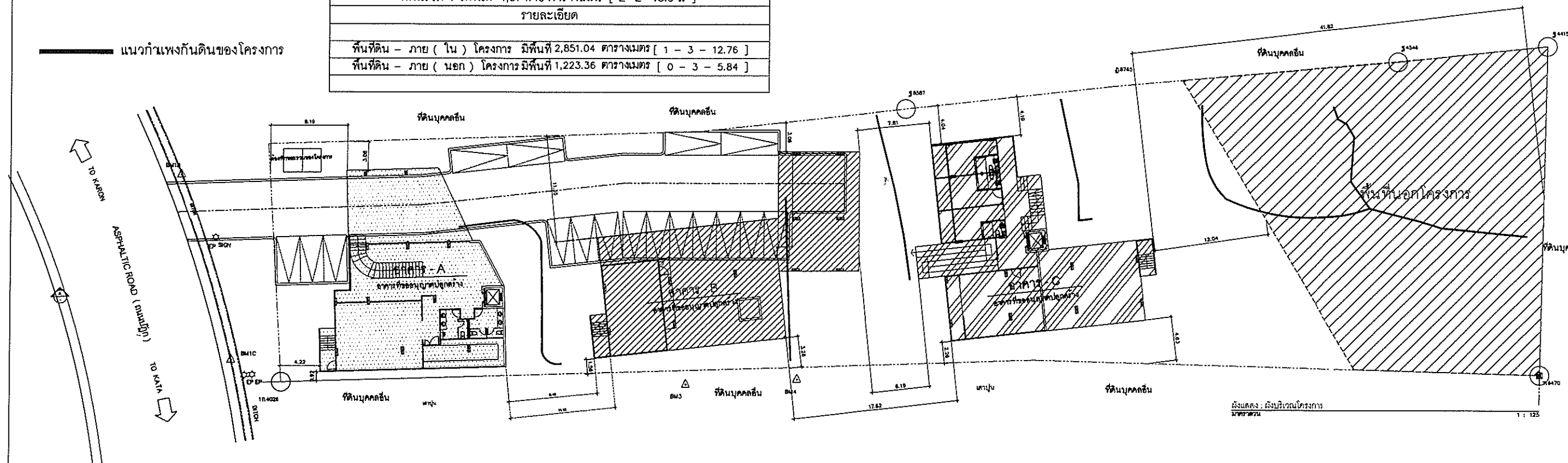
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



รูปที่ 1
ผังบริเวณโครงการ

ที่ดินรวม : มีพื้นที่ 4,074.40 ตารางเมตร [2 - 2 - 18.6 ไร่]
รายละเอียด
ที่ดิน - ภายใน (ใน) โครงการ มีพื้นที่ 2,851.04 ตารางเมตร [1 - 3 - 12.76]
ที่ดิน - ภายใน (นอก) โครงการ มีพื้นที่ 1,223.36 ตารางเมตร [0 - 3 - 5.84]

แนวกำแพงกันดินของโครงการ



ลงชื่อ..... เจ้าของโครงการ

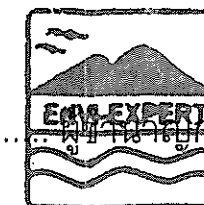
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

สิงหาคม 2557

70/77

ลงชื่อ.....

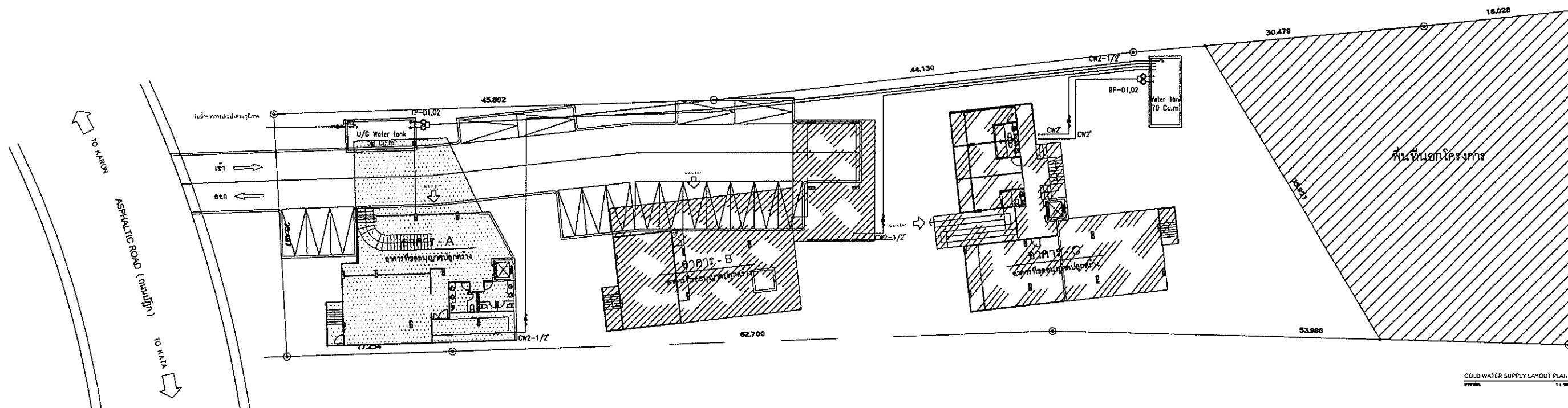
(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

taa too & associates company limited. 100/100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	
PROJECT	
เดอะ วัน (The One)	
... ด้าน ถนน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	
OWNER	
ARCHITECT : 0 นางสาว จันทิมา วัฒนศิริ คุณกิจกร วัฒนศิริ ภูม. 7740 จิรายุทธ วัฒนศิริ ภูม. 15585	
STRUCTURAL ENGINEERS : คุณกิจกร วัฒนศิริ ภูม. 6784	
ELECTRICAL ENGINEERS : คุณกิจกร วัฒนศิริ ภูม. 2347	
SANITARY ENGINEERS : คุณกิจกร วัฒนศิริ ภูม. 621	
DRAWING BY : คุณกิจกร วัฒนศิริ ภูม. 11781	
DRAWING TITLE ผังบริเวณโครงการและตำแหน่งที่ดินของโครงการ	
SCALE : 1 : 125	
CHECKED :	DRAWING NO
APPROVED :	
DATE :	
2 สิงหาคม 2557	
JOB NO :	TOTAL
JOB_01 / 05 / 2557	
REVISION	NO./DATE
NOTE : These drawings are copyright. All contractors must check all dimension on site. Only figured dimensions and gridlines are to be worked from discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT or ENGINEER concerned before processing. แนบโครงการนี้ไว้ด้วย ผู้ควบคุมงาน : นายอมสิน อภิจิต ผู้ตรวจสอบงาน : นายอรรถพร อภิจิต ผู้ร่างงาน : นายอรรถพร อภิจิต ผู้พิมพ์งาน : นายอรรถพร อภิจิต ผู้ตรวจสอบงาน : นายอรรถพร อภิจิต	

รูปที่ 2
ผังแสดงระบบน้ำใช้และตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ



taa too & associates company limited. บริษัท โตอแอสซิเอตส์ จำกัด 10/101 หมู่ 10 ถนนสาย 101 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540	
PROJECT	
เดอะวัน (The One)	
... ด้าน ถนน ตำบล เมือง จังหวัด กรุงเทพมหานคร	
OWNER	
ARCHITECT	
สถาปนิก (Architect)	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
STRUCTURAL ENGINEERS	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
ELECTRICAL ENGINEERS	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
SANITARY ENGINEERS	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
DRAWING BY	
คุณวิทย์ เจริญสิน 08-00000000	
DRAWING TITLE	
ผังแสดงระบบน้ำใช้และตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ	
SCALE	
1 : 125	
CHECKED	DRAWING NO.
APPROVED	
DATE	
JOB NO.	TOTAL
JOB NO. / 05 / 2557	
REVISION	NO./DATE
NOTE	
These drawings is copyright. All contractors must check All dimension on site. Only figured dimensions and gridlines are to be worked from discrepancies must be reported immediately to The ARCHITECT or ENGINEER concerned before processing. บริษัท โตอแอสซิเอตส์ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ใน สิทธิบัตรการออกแบบและงานวิศวกรรม ภายใต้นี้และขอสงวนสิทธิ์ในการ รับผิดชอบต่อลูกค้าและผู้เกี่ยวข้อง กับการดำเนินงานตามสัญญา 10/101 หมู่ 10 ถนนสาย 101 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540	

ลงชื่อ..... เจ้าของโครงการ

(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

สิงหาคม 2557

71/77

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการ

(นายอสมสัน อภิจิต)

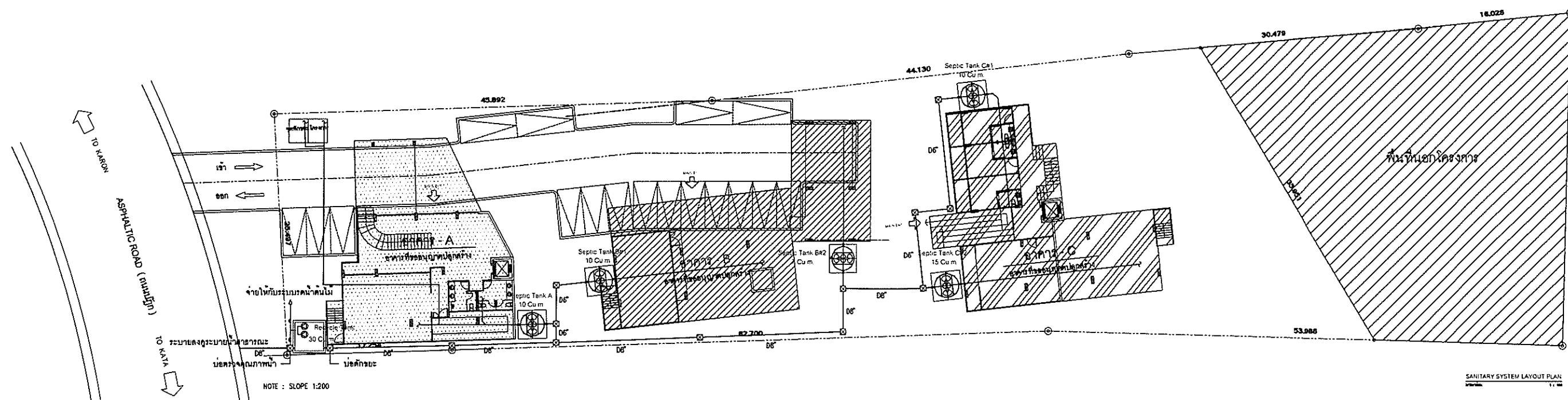


บริษัท เอ็นวีเอกซ์ จำกัด

ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียและตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

41 M - 2 One trip to Great Smoky Mtn. Nat. Park
 41 A 2 1/2 years of work in the field, Jan 1970
 to Aug 1972
 Salary \$10,000 per year
 plus \$10,000 per year

These drawings is copyright.
All contractors must check
All dimension on site. Only figured
dimensions and gridlines are
to be worked from discrepancies
must be reported immediately to
The ARCHITECT or ENGINEER
concerned before processing.



... ผู้ชำนาญการพิเศษอาวุโส

บริษัท เอนเนอร์ยี่เพิร์ท จำกัด



taa

taa & associates company
limited.

100/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-2611111 โทรสาร 02-2611112
แฟกซ์ 02-2611113 อีเมล taa@taa.co.th

PROJECT

THE ONE (The One)

คำนำ ทดสอบ ใช้งาน
ใช้จริง ภายหลัง

OWNER

ARCHITECT

เมธา ชาญชัย

คุณศิริ เจริญสิน

คุณวิมล นันทน

STRUCTURAL ENGINEERS

คุณวิมล เจริญสิน

คุณวิมล นันทน

ELECTRICAL ENGINEERS

คุณวิมล เจริญสิน

คุณวิมล นันทน

SANITARY ENGINEERS

คุณวิมล เจริญสิน

คุณวิมล นันทน

DRAWING BY

คุณวิมล นันทน

DRAWING TITLE

ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ และไดอะแกรมน้ำฝนแต่ละอาคาร

ของโครงการ

SCALE

1 : 125

CHECKED

DRAWING NO.

APPROVED

DATE

2 มิถุนายน 2557

JOB NO.

TOTAL

JOB_01 / 05 / 2557

REVISION

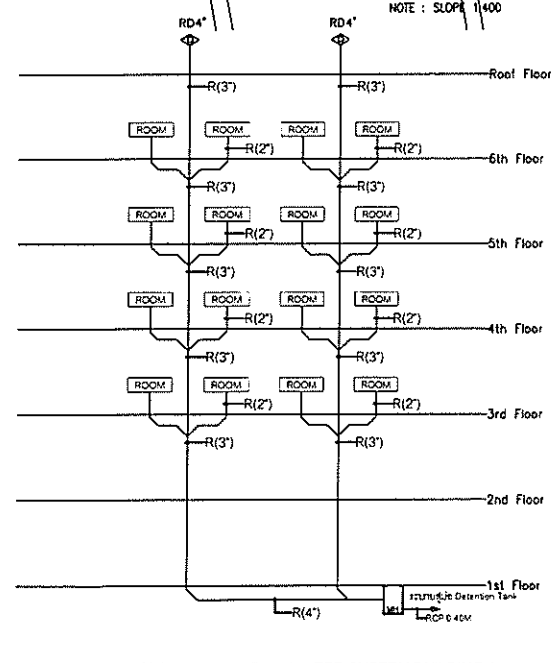
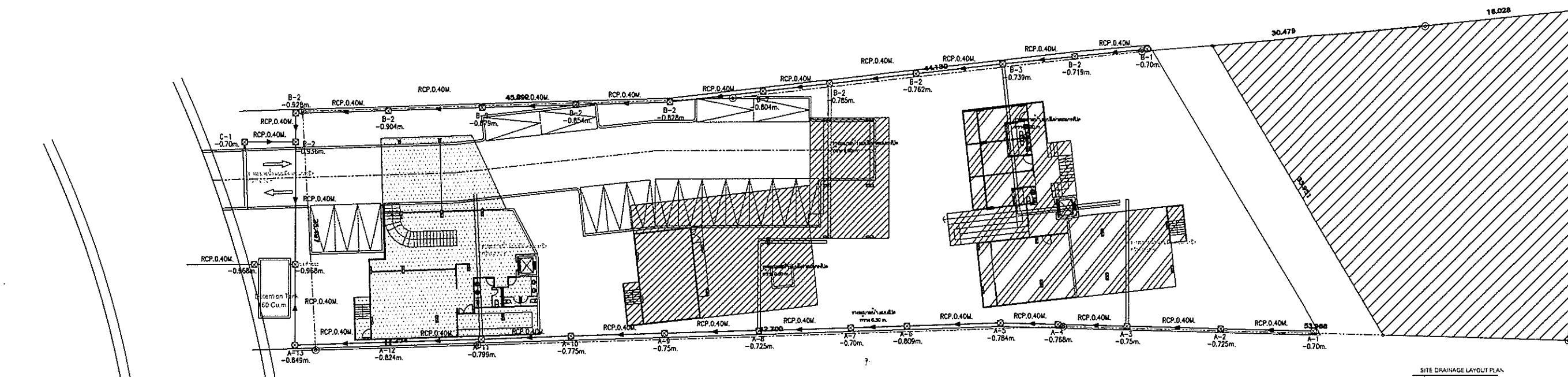
NO./DATE

NOTE

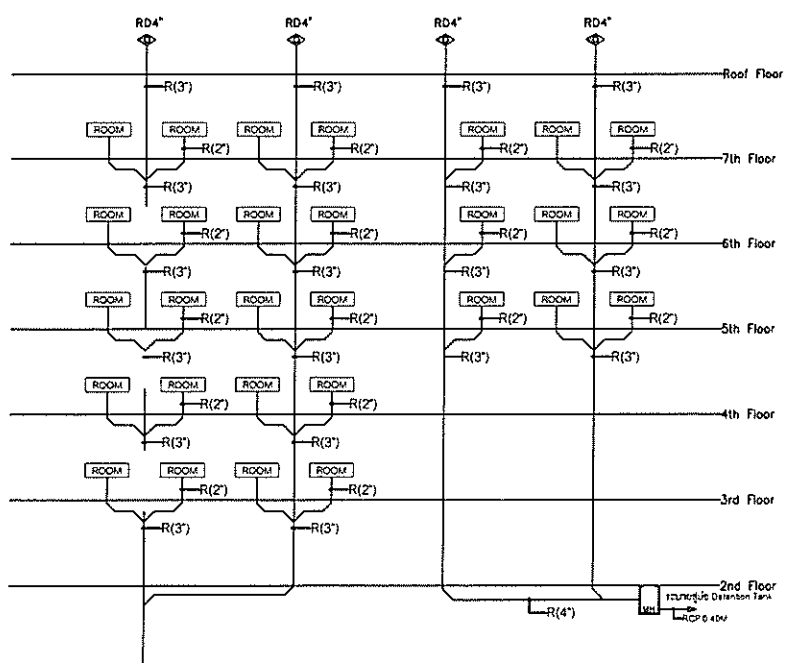
These drawings are copyright.
All contractors must check
All dimension on site. Only figured
dimensions and gridlines are
to be worked from discrepancies
must be reported immediately to
The ARCHITECT or ENGINEER
concerned before processing.
แบบร่างนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
ผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการ
ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบ
ขนาดและตำแหน่งของอาคาร
และระบบระบายน้ำ
และใช้แบบร่างนี้
เพื่อใช้ในการก่อสร้าง
โดยไม่ผิดเพี้ยน

รูปที่ 4

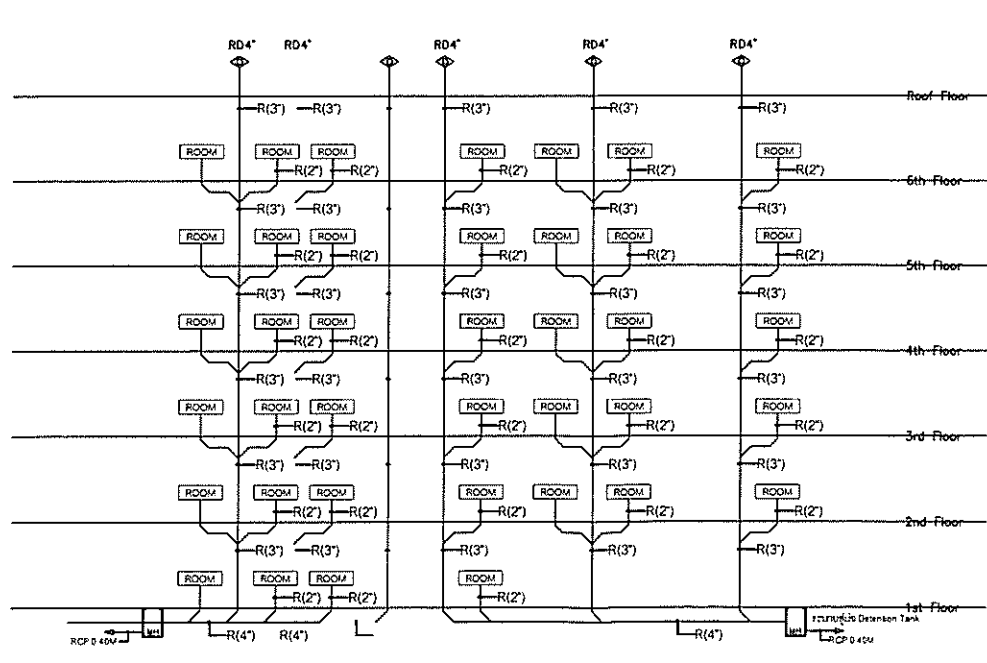
ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ และไดอะแกรมน้ำฝนแต่ละอาคาร



RISER DIAGRAM RAIN WATER SYSTEM BUILDING A



RISER DIAGRAM RAIN WATER SYSTEM BUILDING B



RISER DIAGRAM RAIN WATER SYSTEM BUILDING C

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ..... สิงหาคม 2557.....ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม.....
(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย) 73/77 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

taa

too & associates company limited.

10/10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ : 02-561-1234 โทรสาร : 02-561-1235
E-mail : taa@taa.co.th

รูปที่ 6
ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

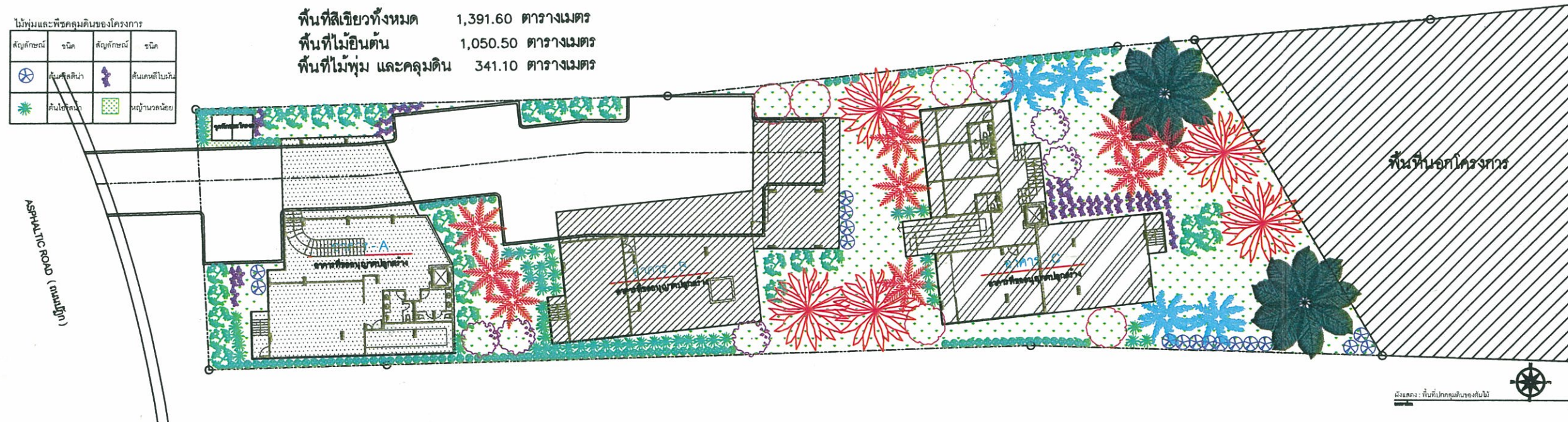
ไม้ยืนต้นของโครงการ

สัญลักษณ์	ชนิด	ขนาด
	ต้นมะพร้าว	5.0
	ต้นมะม่วง	5.0
	ต้นขนุน	3.0
	ต้นเสฉวน	2.5
	ต้นตีนเป็ดน้ำ	3.5
	ต้นโมกษนิม	0.5
	ต้นอิน	10.0
	ต้นตะแบกน้ำ	7.0

ไม้พุ่มและพืชคลุมดินของโครงการ

สัญลักษณ์	ชนิด	สัญลักษณ์	ชนิด
	ต้นเสฉวน		ต้นเสฉวนใบเงิน
	ต้นเสฉวน		หญ้าหน้าถั่ว

พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,391.60 ตารางเมตร
พื้นที่ไม้ยืนต้น 1,050.50 ตารางเมตร
พื้นที่ไม้พุ่ม และคลุมดิน 341.10 ตารางเมตร



PROJECT :
เดอะ วัน (The One)
...
คำนำทบทวน จำนวน ๑๐๐
จังหวัด กรุงเทพฯ

OWNER :
...

ARCHITECT :
เมธา ชาญชัย สถาปนิก
คุณสิทธิ์ เจริญสิน สถาปนิก 7740
จิรายุส แซ่ตัน สถาปนิก 15585

STRUCTURAL ENGINEERS :
คุณวิวัฒน์ เจริญสิน สถาปนิก 6764

ELECTRICAL ENGINEERS :
คุณสุวิทย์ จันทร์งาม สถาปนิก 23477
คุณอภิชาติ จันทร์งาม สถาปนิก 23477

MECHANICAL ENGINEERS :
คุณสุวิทย์ จันทร์งาม สถาปนิก 23477

DRAWING BY :
คุณสุวิทย์ จันทร์งาม สถาปนิก 23477

DRAWING TITLE :
ผังแสดงระบบการวางและตำแหน่งที่จอดรถ
ของโครงการ

REVISION :
1 : 125

CHECKED :
APPROVED :
DATE :
2 มิถุนายน 2557
JOB NO. :
JOB_01 / 05 / 2557

REVISION NO./DATE

ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

สิงหาคม 2557

75/77

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

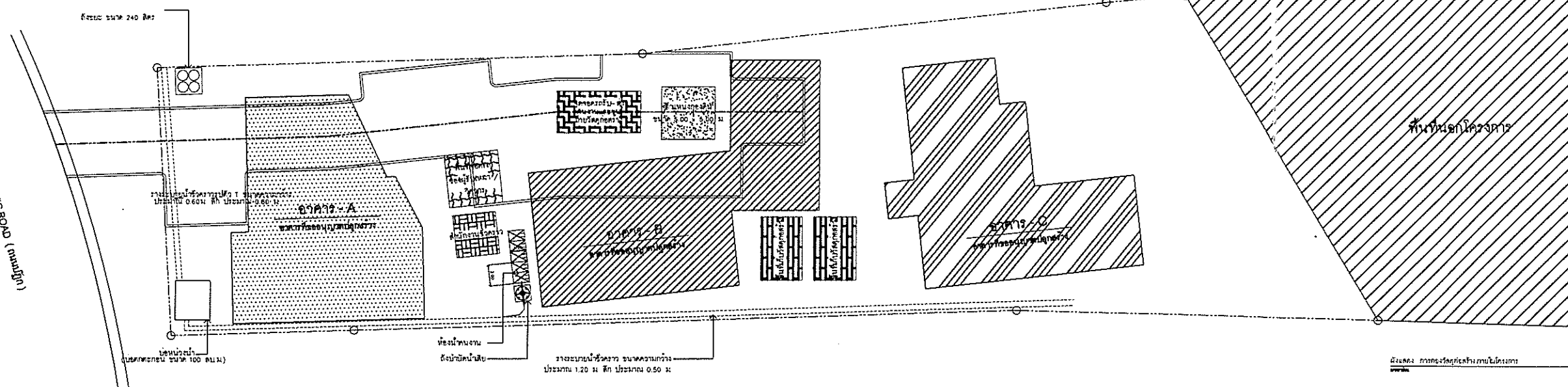
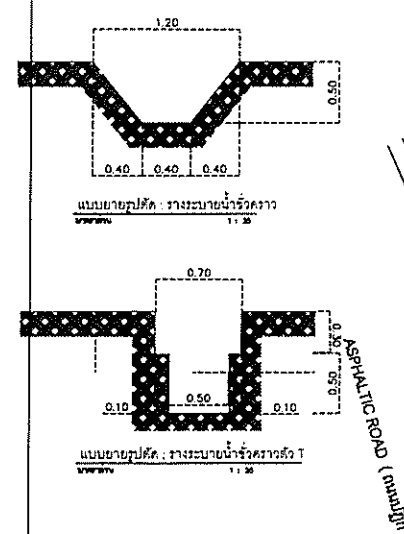
NOTE:
These drawings is copyright.
All contractors must check.
All dimension on site. Only figured
dimensions and gridlines are
to be worked from discrepancies
must be reported immediately to
The ARCHITECT or ENGINEER
concerned before processing.
แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
ผู้จัดทำแบบแปลนนี้ไว้เพื่อ
ใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น
การนำแบบแปลนนี้ไป
ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ถือว่าผิดกฎหมาย
และจะมีความผิดตามกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้อง

[illegible]

รูปที่ ๖
ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ

OWNER

๒๕๖๑-๒๕๖๒ : ๓๐๐,๐๐๐ บาท



ลงชื่อ.....เจ้าของโครงการ

(นางวาริกา ปาลวัฒน์วิไชย)

สิงหาคม 2557

76/77

เลขที่..... ๐๐๒๔ ๐๓๐๓

(นายออมสิน อภิจิต)

... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไอ เอ็มซีเอช จำกัด



พืชมงคลและพืชมงคล

ដើម្បីឈប់សម្រាក តំបន់នេះត្រូវបានបិទ

ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

แนวร่วมสังกะสี

မင်းသား

ถึงตัวเพ็ญศรี

1 June 20 1955

1 ชั้น 20 ห้อง

1 กันยายน 2014

LOAD CENTER

บทกวีนำ

၂၀၁၁

ผู้แทนสถานประกอบการ

NOV 5 1963

อัตราดอกเบี้ย

--	--

આવૃત્તિ

นางสาว ปาณพัฒน์ (นางสาว ปาณพัฒน์)

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2557

นางสาว ๐๐๖๙๔ ๐๖๖๘

ENV-EXPERT
 บริการผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็ม.เอ. เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 โทร. 02-261-1711

(นางสาว ปาณพัฒน์ ไชย)

22122

(๒) บัญชีเงินฝาก