OK

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๑ ๓ ๗ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๔.๒/๒๐๖๗๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาจอมเทียนซอย ๔ ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙ ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๑,๐๒๑.๓๓ ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีดังกล่าว ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด และให้บริษัท ซีบีบี จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดชลบุรีได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียด

ตามสิ่ง...

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรีเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุโช อุบลทิพย์

(นายสุโช อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนนาจอมเทียนซอย 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 1-0-88.00 ไร่ หรือ 1,952.00 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 9 ห้อง และอาคารต้อนรับ ความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 1,021.33 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ

CBB
CBB Company Limited

| | |
|---|---|
| ลงนาม.....................................กรรมการผู้มีอำนาจ | ลงนาม .....................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม |
| (นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์) | (นายปริญญา บุญเกษม) |
| บริษัท ซีบีบี จำกัด | บริษัท กรีนีโอ จำกัด |
| สิงหาคม 2560 | สิงหาคม 2560 |

greeneo co.,ltd.

อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และหากจะมีการโอนสิทธิให้กับเจ้าของสิทธิรายใหม่ (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้เจ้าของสิทธิรายใหม่ผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของเจ้าของโครงการ ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u><br>1.1 **สภาพภูมิประเทศ** | สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการแต่อย่างใด (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2560) กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะมีเพียงปรับถมพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง ถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และใช้ดินที่ขุดจากการทำฐานรากโครงการและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินมาช่วยในการปรับพื้นที่ รูปแบบอาคารที่จะก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของการขุดดินเพื่อทำฐานรากอ่างจากุซซี่ บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ | 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูง 6 ม. เพื่อป้องกันปัญหามลทัศน์จากการก่อสร้าง และติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร กรณีติดต่อกับที่สาธารณะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย<br>3. จัดให้มีการค้ำยัน ที่มีความมั่นคง แข็งแรง ตามหลักวิศวกรรมในช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคาร บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำใต้ดิน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน<br>4. จัดให้มีวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์เป็นผู้ออกแบบระบบค้ำยันและควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด<br>5. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที<br>- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) และ Mesh Sheet รอบตัวอาคารให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.2 **ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน** | ปริมาณดินขุดจากการทำฐานราก บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย คาดว่ามีปริมาตรประมาณ 135.09 ลบ.ม. โครงการจะดำเนินการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะจัดรถบรรทุก 10 ล้อ ที่สามารถบรรทุกดินได้ประมาณคันละ 12 ลบ.ม. เข้ามาขนย้ายดินที่ขุดขึ้นมา โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังสถานที่ทิ้งดินที่นำออกจากโครงการ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ คาดว่าจะมีการใช้รถบรรทุกในการขนย้ายดินประมาณ 1 เที่ยว/วัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน อยู่ในระดับต่ำ | **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนส่งดิน**<br>1. บริเวณพื้นที่โครงการ มาตรการ ดังนี้<br>• ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด<br>• ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เพื่อนำกลับไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ต้องฉีดพรมดินด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<br>• ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน<br>• จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ<br>• จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที<br>2. เส้นทางขนย้าย มาตรการดังนี้<br>• กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน<br>• กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงาน | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องแก้ไขให้โดยทันที<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | รวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ<br>• ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบ กรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกขนดินของโครงการ จะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว<br>• อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร | |
| **1.3 คุณภาพอากาศ** | **การประเมินฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง**<br>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการเท่ากับ 0.014 มก./ลบ.ม. (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ได้จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันอังคารที่ 29 ถึงวันพุธที่ 30 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.093 มก./ลบ.ม. พบว่าเมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น 0.107 มก./ลบ.ม. (0.093+0.014 = 0.107) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.330 มก./ลบ.ม. | **มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์**<br>1. จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในรัศมี 20 ม. จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ)<br>2. ทำป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 X 1 ม. โดยแสดงชื่อ ขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเขตที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชม. ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความ |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้สมการเดียวกับการหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เนื่องจากการหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่มีเอกสารอ้างอิงที่ชัดเจน รวมทั้งฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นส่วนหนึ่งของฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น เพื่อเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยใช้ Box Model ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.014 มก./ลบ.ม. เช่นเดียวกัน จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันอังคารที่ 29 ถึงวันพุธที่ 30 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.047 มก./ลบ.ม. พบว่า เมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น 0.061 มก./ลบ.ม. (0.047+0.014 = 0.061) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.120 มก./ลบ.ม.<br>**การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละออง (Risk Assessment)**<br>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในรัศมี 350 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 5 หลังคาเรือน ประกอบด้วย อาคารชุด Venetiane อาคารชุด The Feelture พื้นที่ตั้งตลาด บริษัท แคมป์ช้าง และบ้านเดี่ยวเลขที่ 62 เป็นต้น จึงจัดได้ว่าการก่อสร้างโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่อาจก่อผลกระทบที่สำคัญต่อมนุษย์ (Human Receptor) และผลกระทบกับระบบนิเวศ (Ecological Receptor) ที่อาจได้รับผลกระทบในรัศมี 350 ม. จากพื้นที่ก่อสร้าง | ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัด<br>**มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง**<br>1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว<br>2. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา<br>**มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ**<br>1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต<br>2. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน<br>**มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง**<br>1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด<br>2. ทำผนังหรือติดตั้ง Mesh Sheet กั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น<br>3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง<br>4. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | คิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที<br>- เจ้าของโครงการจะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด<br>- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเทศบาลตำบลนาจอมเทียน และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี<br>- ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน<br>- ตรวจสอบสภาพ Chain Link |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co., ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|

**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**

สรุประดับความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานที่อ่อนไหวของพื้นที่

| ผลกระทบ | ระดับความเสี่ยง | | | |
|---|---|---|---|---|
| | การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง | งานปรับพื้นที่ | งานก่อสร้างอาคาร | งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง |
| การตกสะสมของฝุ่น | ไม่มี | ต่ำ | ต่ำ | ต่ำ |
| สุขภาพ | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |
| ระบบนิเวศ | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |

**การประเมินฝุ่นละอองและมลสารจากยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง**

ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสารจากยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างเกิดจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จากการคำนวณ เมื่อรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เมื่อวันอังคารที่ 29 ถึงวันพุธที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 มีค่าดังนี้

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.00328 มก./ลบ.ม. รวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 2.8 มก./ลบ.ม. เป็น 2.80328 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยสูงสุด 1 ชม. กำหนดไว้ที่ค่า 34.2 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.00007 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 0.047 มก./ลบ.ม. และผลจากการประเมินกิจกรรมก่อสร้าง 0.014 มก./ลบ.ม. เป็น 0.06107 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. กำหนดไว้ที่ค่า 0.12 มก./ลบ.ม.
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.00073 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 0.093 มก./ลบ.ม. และผลจากการ

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร**

1. ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด
2. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน
3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า
4. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กม./ชม.
5. วางแผนการใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่
6. ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้การขนส่งรวม

**มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง**

1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย
2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ
3. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด
4. จัดให้มีระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน

**มาตรการด้านการจัดการของเสีย**

1. ละเว้นการเผามูลฝอยและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง

**มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน**

1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้ว ควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น

**มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง**

1. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน
2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรม

**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

และ Mesh Sheet ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที

**ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ**

<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>

- ฝุ่นละออง (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

<u>สถานที่ตรวจวัด</u>

- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก

<u>ระยะเวลา ความถี่</u>

- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ตรวจวัด CO เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม........................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2560

greeneo co., ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ประเมินกิจกรรมก่อสร้าง 0.014 มก./ลบ.ม. เป็น 0.10773 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน TSP เฉลี่ย 24 ชม. กำหนดไว้ที่ค่า 0.33 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันอังคารที่ 29 ถึงวันพุธที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ | น้ำให้เปียกชื้นเสมอ<br>3. ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วย Mesh Sheet<br>**มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน**<br>1. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี<br>2. ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง<br>3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ<br>4. ใช้ฉีดน้ำพ่นถนน ถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง<br>5. ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ<br>**มาตรการด้านฝุ่นละอองและมลสารจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง**<br>1. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก<br>2. บริเวณทางเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และดูแลรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน เศษดิน เศษทราย หรือฝุ่นละอองตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>3. จัดพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการโดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที<br>4. ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหา | <u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | การจราจรติดขัด<br>5. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน<br>6. ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด<br>7. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง | |
| 1.4 เสียง | อาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ทิศตะวันออก บริษัท แคมป์ช้าง มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการ ประมาณ 80 ม. โครงการได้ประเมินผลกระทบทางด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงที่โครงการกำลังดำเนินการก่อสร้างโครงการได้ประเมินผลกระทบทางด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ตามกิจกรรมที่ระดับความสูง 2 ระดับ<br>ระดับเสียงจากตรวจวัดจริงในบริเวณพื้นที่โครงการโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) เท่ากับ 54.5 dB(A) และระดับเสียงพื้นฐาน ($L_{90}$) เท่ากับ 46.3 dB(A)<br>ระดับเสียงที่แหล่งรับเสียงต่างๆ ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงเฉลี่ยที่วัดได้ปัจจุบันจากพื้นที่โครงการ ซึ่งประเมินพบว่า ในกรณีที่ไม่มีกำแพงกั้นเสียงในการก่อสร้างโครงการระดับฐานรากถึงระดับชั้นที่ 1 ของโครงการ แหล่งรับเสียงพื้นที่ติดโครงการมากที่สุดจะมีค่าระดับความดังเสียงระหว่าง 62.66-66.24 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) จะมีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว | 1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มม. ความสูง 6 ม. ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ตามแนวเขตที่ดิน<br>2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ และหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน<br>3. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน<br>4. ก่อนที่ก่อสร้างฐานรากอาคารโดยใช้ฐานรากแผ่ ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่เจ้าของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที<br>**ตรวจวัดคุณภาพเสียง ภายในพื้นที่โครงการ**<br><u>สถานที่ตรวจวัด</u><br>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. |

ลงนาม....................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ....................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **1) การประเมินระดับเสียงที่ลดลง เมื่อมีกำแพงกั้นเสียง**<br>**1.1) การประเมินระดับเสียงที่ลดลง เมื่อผ่านกำแพงกั้นเสียง (Transmission Loss)**<br>โดยกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อชั้นต่างๆ ของอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบโดยติดตั้ง Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มม. ที่สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังดังกล่าวได้ 23 dB(A) ความสูง 6 ม. ตามแนวเขตที่ดินโครงการ ทำให้ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างลดลง<br>**1.2) การประเมินระดับเสียงที่ลดลง จากการเลี้ยวเบนจากกำแพงกั้นเสียง (Insertion Loss)**<br>เมื่อมีกำแพงกั้นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับแหล่งรับเสียง พลังงานเสียงส่วนหนึ่งจะสะท้อนกลับ (Reflected path) ส่วนหนึ่งจะแทรกผ่านวัสดุ (Transmitted path) ที่เป็นกำแพงกั้นเสียงและเสียงบางส่วนจะเลี้ยวเบน (Diffraction) จากกำแพงกั้นเสียงไปสู่แหล่งรับเสียงต่างๆ ได้<br>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นบริษัท แคมป์ช้าง อยู่ในระยะประชิดแนวเขตที่ดินโครงการ ซึ่งการใช้มาตรการป้องกันเสียงโดยใช้กำแพงกันเสียงรอบเขตโครงการอย่างเดียวจะไม่เพียงพอที่จะลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับไม่รบกวนได้ จึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้<br>- ช่วงงานก่อสร้างที่ระดับฐานรากถึงชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบโดยติดตั้ง Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มม. ที่สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังดังกล่าวได้ 23 dB(A) ความสูง 6 ม. โดยรอบโครงการ<br>อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการติดตั้งกำแพงกั้นเสียงโดยรอบพื้นที่ | โดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที<br>5. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง<br>6. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง<br>7. กำหนดแผนงาน/เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด ต้องมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ<br>8. จัดวิศวกรคอยตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด<br>9. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดัง และเหตุเดือดร้อนรำคาญ | ($L_{eq}$ 24 hr)<br>- ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$)<br>- ค่าระดับเสียงพื้นฐาน ($L_{90}$)<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ก่อสร้าง จะสามารถคำนวณระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านกำแพงกั้นเสียงได้ โดยการติดตั้งกำแพงกั้นเสียงจะต้องมีความยาวเพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้ระดับเสียงที่มีการเลี้ยวเบนอ้อมด้านข้างกำแพงกั้นเสียงไปสู่แหล่งรับเสียง<br>**2) การประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้าง และการตรวจวัดจริงในพื้นที่**<br>**<u>งานก่อสร้างที่ระดับฐานรากถึงชั้น 1</u>**<br>เมื่อนำระดับเสียงรวมที่ประเมินจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ ระดับเสียงที่เลี้ยวเบนผ่านกำแพงกั้นเสียง และระดับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพงกั้นเสียงมารวมกับระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) จากตรวจวัดจริงในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า แหล่งรับเสียงใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด 54.99 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A)<br>**3) การประเมินระดับเสียงรบกวนที่คำนวณได้ของโครงการ**<br>**<u>การก่อสร้างในระดับฐานรากถึงระดับชั้นที่ 1</u>**<br>การก่อสร้างในระดับฐานรากถึงระดับชั้นที่ 1 ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานทำฐานราก งานโครงสร้าง/สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งและเก็บงาน แหล่งรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงรบกวนสูงสุดเท่ากับ 8.19 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) | | |
| **1.5 ความสั่นสะเทือน** | โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานราก โดยใช้ฐานรากแผ่ทั้งหมด ความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากผลการคำนวณ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจาก Loaded Trucks และ Small Bulldozer ที่ปรึกษาเลือกระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อที่อยู่ติดและใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มาคำนวณ | 1. ใช้ฐานรากแผ่ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน<br>2. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ด้านทิศตะวันออก (บริษัท แคมป์ช้าง) จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.057 มม./วินาที ซึ่งมีค่าระดับแรงสั่นสะเทือนไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดสำหรับอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว และบ้านแถว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ที่ 5.0 มม./วินาที<br>สำหรับพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการทั้ง 6 แห่ง พบว่า ระดับสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าวมีค่าระดับความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.003 มม./วินาที ซึ่งต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่จะรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคารที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มม./วินาที | 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคารและทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณข้างเคียง บันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข<br>4. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>5. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร<br>6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br>8. โครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ | เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที<br>**ตรวจวัดความสั่นสะเทือน**<br>ดัชนีที่ตรวจวัด<br>- ความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร<br>สถานที่ดำเนินการ<br>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก<br>ระยะเวลา ความถี่<br>- ตรวจวัดทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง<br>ผู้รับผิดชอบ<br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ | |
| 1.6 **คลื่นวิทยุและโทรทัศน์** | จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน | 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>• ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | <u>บริเวณที่ตรวจวัด</u><br>- พื้นที่ติดโครงการ<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.......................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Lim

ลงนาม .......................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.7 **แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน** | **การประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน**<br>น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วนคือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5.00 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน 2.10 ลบ.ม./วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไป 1.50 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 0.60 ลบ.ม./วัน ได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอยซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ<br>**การประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน**<br>แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงการก่อสร้าง จะมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง<br>2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มก./ล. ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน<br>3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ<br>4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม<br>5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ<br>6. ให้มีตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ<br>7. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดักมูลฝอยสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน<br>8. ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาล จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ห้อง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม..............................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..............................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <u>2. ทรัพยากรชีวภาพ</u><br>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก | พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นต้น จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | - |
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ | แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ หาดนาจอมเทียน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 740 ม. ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเมืองพัทยา ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานจะเข้าสู่บ่อตกตะกอน และบางส่วนจะซึมลงดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป จึงนับว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | - |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <u>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u><br>**3.1 การใช้น้ำ** | ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 7.10 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5.00 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคนงาน (จำนวน 50 คน) 2.10 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ | 1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น<br>2. ตรวจสอบดูจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน | - ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย** | น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง จะมาจาก 2 แหล่งคือ<br>• น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดส่วนใหญ่จะถูกใช้ในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง<br>• น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 2.10 ลบ.ม./วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไป 1.50 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 0.60 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียน บริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป | 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) 20 มก./ล. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม<br>2. จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ โดยมิให้มีน้ำเสียท่วมขังในบริเวณดังกล่าวและมีการจัดการน้ำเสียอย่างถูกสุขลักษณะ<br>3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ<br>4. ประสานให้รถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม<br>5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายใน | - ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ในกรณีที่พบว่าเต็มให้สูบตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาสูบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป<br>- ตรวจสอบสภาพและความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ | - หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องสูบตะกอนและน้ำเสียที่อยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียออกไปกำจัดและบำบัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อนการรื้อถอน<br>**ตรวจวัดคุณภาพน้ำ**<br>ดัชนีที่ตรวจวัด<br>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- บีโอดี (BOD)<br>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)<br>- สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>- ทีเคเอ็น (TKN)<br>- ซัลไฟด์ (Sulfide)<br>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)<br>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br>สถานที่ดำเนินการ<br>- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายทิ้ง |

ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Ltd.

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | | <u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.3 การระบายน้ำ** | การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างหากไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่ สร้างความเดือดร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่โดยรอบได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะอาจทำให้ท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง จึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบ เช่น ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยรวบรวมผ่านบ่อดักตะกอนก่อนนำเอาน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ก่อสร้างต่อไป | 1. จัดรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อดักตะกอน ก่อนสูบไปรดพื้นที่ก่อสร้าง ล้างอุปกรณ์ และล้างล้อรถ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ<br>2. จัดให้มีบ่อดักตะกอนที่มีระยะเวลาตกตะกอนดิน รวบรวมน้ำฝนจากรางระบายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ<br>3. จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ<br>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดักมูลฝอยสุดท้ายทุกสัปดาห์<br>5. ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>6. ประสานให้สำนักงานเทศบาลตำบลนาจอมเทียน มาขุดลอกแนวท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการและบ่อดักตะกอนที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อสร้าง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลา | - ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดินอุดตันในรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ช่วงก่อสร้าง | |
| **3.4 การจัดการมูลฝอย** | มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ<br>**1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** จะถูกแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ และเศษไม้แบบ เป็นต้น โดยมูลฝอยเหล่านี้ จะแยกกลับมาใช้ประโยชน์อีก เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ก็จะนำไปลงถังรองรับ เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป<br>**2) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง (ไปกลับเช้า-เย็น)** ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 90 ล./วัน (คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ล./คน/วัน) หรือประมาณ 0.09 ลบ.ม./วัน ผู้รับเหมาจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง โดยถังมูลฝอยอันตรายจะมีการติดป้ายข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" ภายในถังจะรองด้วยถังพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น เพื่อให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนไปกำจัด ปริมาณมูลฝอยในช่วงนี้มีปริมาณไม่มากเทศบาลตำบลนาจอมเทียนสามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมมูลฝอยได้ ก็จะมีผลกระทบต่อการเก็บขนมูลฝอยของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ | 1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 4 ถัง เป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด<br>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด<br>3. ติดต่อประสานงานกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนให้เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง<br>4. ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่<br>5. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับเพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป | <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพถังรองรับมูลฝอย<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- พื้นที่โครงการ<br>- บ้านพักคนงาน<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.5 การใช้ไฟฟ้า** | ในระหว่างการก่อสร้าง จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียนสำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงก่อให้เกิด | 1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น<br>2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย | - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ |

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ | 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง | <u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.6 การคมนาคมขนส่ง** | ในระยะก่อสร้างมีจำนวนรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง) รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งคนงานก่อสร้าง) และรถบรรทุกขนาด 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่โครงการ โดยคาดว่ามีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนดินและวัสดุก่อสร้าง) จำนวน 4 คัน รถขนส่งคนงานก่อสร้าง 6 ล้อ จำนวน 2 คัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คัน โดยรถบรรทุกแต่ละประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีรถขนส่งดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. สำหรับรถขนคนงานก่อสร้าง 6 ล้อ และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่เข้า-ออกเฉพาะช่วงเช้าและเย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง) 6 PCU/วัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งคนงานก่อสร้าง) 3 PCU/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ 2 PCU/วัน<br>ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และถนนนาจอมเทียน ซอย 4 ทุกช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การขนดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นแต่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดและความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวดยานบนถนนด้านหน้าโครงการที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการ<br>2. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ<br>3. ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนขนย้ายดิน หรือขนย้ายเศษวัสดุ เข้า-ออกโครงการ ต้องมีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอเข้า-ออกโครงการบนถนนภายนอกโครงการซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้<br>4. ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน และรถบรรทุกขนเศษวัสดุ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้<br>5. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาโดยทันที<br>6. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น. และต้องนำรถเข้าไปจอดภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร<br>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานความสะอาดของล้อ และสภาพผ้าใบ ความหนาแน่นของการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

CBB Company Limited

ลงนาม.........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม.........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ตามที่โครงการกำหนดไว้เท่านั้น โดยผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะเป็นผู้กำหนดเวลาการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านจราจร<br>7. ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด<br>8. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งล่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการ จะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย<br>9. จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น<br>10. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน<br>11. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขนย้ายดิน และเศษวัสดุใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พร้อมกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน | |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | **กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479**<br>จากกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการอยู่นอกแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521<br>**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553**<br>ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 9 ห้อง อาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถยนต์ จำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนนาจอมเทียนซอย 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีระยะห่างจากหาดนาจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทางประมาณ 740 ม. (มากกว่า 100 ม.) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด | 1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ<br>2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน | - |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558**<br>ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 2.9 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ<br>โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง อาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน โครงการดำเนินการลักษณะโรงแรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (1,021.33/1,952.00) เท่ากับ 0.52: 1 (ไม่เกิน 5: 1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 120.72 (กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละหก)<br>ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ในที่ดินหมายเลข 2.9 (สีส้ม)<br>**ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กม. โดยรอบโครงการ**<br>จากการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,963.24 ไร่ เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและพักอาศัย ร้อยละ 47.43 รองลงมาเป็นพื้นที่ว่าง ร้อยละ 36.88 พื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 8.56 พื้นที่ถนน ร้อยละ 4.70 สถาบันศาสนา ร้อยละ 1.87 สถาบันการศึกษา ร้อยละ 0.25 | | |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ร้อยละ 0.24 และพื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.07 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม | | |
| **3.8 การป้องกันอัคคีภัย** | ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า อีกทั้งยังมีเชื้อเพลิงและสารเคมีติดไฟที่ถูกนำมาใช้ในงานก่อสร้างเก็บอยู่ในพื้นที่อีกด้วย รวมทั้งความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เช่น การเกิดประกายไฟจากการเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจร และความประมาทของคนงานก่อสร้าง | 1. ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งานกรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้<br>2. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย<br>3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง<br>4. ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและภายในอาคารก่อสร้างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและสะดวกในการหยิบออกมาใช้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน<br>5. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ปลอดภัยและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น<br>6. ภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มีฝา และปิดสนิท เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย<br>7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน<br>- ตรวจสอบถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง<br>- ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้งหลังก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <u>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u><br>**4.1 เศรษฐกิจและสังคม** | **1) การประเมินผลกระทบด้านสังคม**<br>การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงาน จำนวน 30 คน คนงานทั้งหมดไป-กลับไม่มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น<br>อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบด้านลบในแง่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยจากผลการสำรวจความคิดเห็นกรณีผลเสียต่อชุมชนในช่วงก่อสร้างในกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา มีผู้แสดงความกังวลในเกี่ยวกับผลเสียที่เกิดจากการก่อสร้างในอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน และปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น นำไปสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นไปสอบถามความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยในกลุ่มถัดจากพื้นที่ติดโครงการจนถึงระยะรัศมี 350 ม. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน เพียงแต่ขอให้นำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และกลุ่มพื้นที่รัศมีมากกว่า 350-1,000 ม. ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ | 1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น<br>• ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท<br>• ห้ามนำบุคคลภายนอก พักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต<br>• ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต<br>• ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด<br>• ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก<br>2. ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง<br>3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน<br>4. จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อรับทราบปัญหา<br>5. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน<br>6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร<br>7. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด<br>8. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติ | - ตรวจสอบสภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับของอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **2) การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ**<br>การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดย รอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 30 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 308 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 12 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 9,240 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น | อย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>9. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น<br>10. จัดประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคาร และทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณข้างเคียง บันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข พร้อมนำตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง<br>11. จัดเจ้าหน้าที่สำหรับประสานงานกับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เพื่อติดตามผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเพิ่มเติม<br>12. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย | |
| **4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | **การประเมินผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง**<br>ในการเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการของคนงานก่อสร้าง สิ่งที่มีผลให้ความถี่และความรุนแรงของการเกิดอุบัติของคนงานในงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น คือ ความปลอดภัยพื้นฐานในงานก่อสร้างที่ถูกละเลย ขาดความสนใจและเอาใจใส่จากผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างจริงจัง นอกจากนี้ คนงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสม อุบัติเหตุจึงยังคงเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง (ทำงานไปเล่นไป | <u>ความปลอดภัยในสถานที่</u><br>1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูง 6 ม. ล้อมรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ใส่รองเท้าแตะทำให้ลื่นไถลได้ง่าย ทิ้งเศษไม้ที่ตอกตะปูหงายขึ้น) อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะของงาน (พลัดตกจากที่สูง วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว) อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เสียงดังเกินไป ความสะเทือน ฝุ่นละออง ควัน กลิ่น เป็นต้น ที่เกิดมาตรฐานกรมแรงงาน) และอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (เช่น อันตรายจากการใช้นั่งร้าน อันตรายจากไฟไหม้ อันตรายจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น) อุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้ ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันและจัดการที่ดี ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อคนงานสร้างในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากงานก่อสร้างเป็นกระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินงานที่มากมายและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ<br>**การประเมินผลกระทบจากพื้นที่ก่อสร้าง คนงานก่อสร้าง ต่อพื้นที่โดยรอบ**<br><u>พื้นที่ก่อสร้าง</u><br>กรณีที่โครงการไม่มีมาตรการป้องกันและจัดการที่ดีภายในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยโดยรอบ และผู้สัญจรไปมาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น วัสดุตกใส่ วัสดุจากท้ายรถบรรทุกกระเด็นออกจากท้ายรถ สะเก็ดไฟจากการเชื่อมกระเด็นออกสู่ภายนอก โครงการเจอกับวัสดุไวไฟจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น<br>ดังนั้น การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไป-มาหรือผู้พักอาศัยรอบในระดับปานกลาง<br><u>คนงานก่อสร้าง</u><br>ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้าง | 3. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย<br>4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมี Mesh Sheet คลุมอีกชั้น<br>5. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้น ควรทำราวกั้นและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก<br><u>ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร</u><br>1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ<br>3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย<br>4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด<br><u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u><br>1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด<br>3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | ต้องแก้ไขให้โดยทันที<br>- ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ เครื่องจักร<br>- ตรวจสอบรั้ว Mesh Sheet แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ<br>- จัดทำบันทึกเป็นเอกสารสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ<br>- สภาพพร้อมใช้งานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงาน<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ประมาณ 30 คน คนงานจะประกอบด้วย แรงงานไทย และแรงงานต่างด้าว (ส่วนมากจะเป็นแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะ พม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้น) และส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานต่างด้าว เนื่องจากแรงงานไทยมักจะเลือกงาน อีกทั้งยังมองงานก่อสร้างเป็นงานที่ยากลำบากในการทำงาน อีกทั้งผลตอบแทนที่ได้รับยังไม่จูงใจให้แรงงานเข้ามาทำงาน ผิดกับแรงงานต่างด้าวที่หาได้ง่ายและมีอัตราค่าแรงต่ำกว่าแรงงานไทย<br>แรงงานต่างด้าวที่ผู้รับเหมานำมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจมีทั้งแรงงานที่ผู้รับเหมานำมาขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใน 2 ด้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย คือ ด้านสังคม (อาทิ ปัญหาด้านอาชญากรรมและยาเสพติด) และด้านสาธารณสุข (แรงงานต่างด้าวบางส่วน จะเป็นพาหะนำโรคใหม่ๆ หรือโรคที่ควบคุมได้แล้วเข้ามาในประเทศไทย โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย เนื่องจากมีความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการรับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์)<br>ดังนั้น แรงงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายเข้ามายังพื้นที่โครงการ ส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับปานกลาง | 4. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และกำชับให้คนงานสวมอุปกรณ์ที่เหมาะกับงานอย่างเคร่งครัด<br>5. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ<br>6. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น<br>**มาตรการป้องกันความปลอดภัยจากพื้นที่ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบ**<br><u>พื้นที่ก่อสร้าง</u><br>1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br>3. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและ | |

ลงนาม.................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company

ลงนาม .................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | แน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง<br>4. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br>5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย<br><u>คนงานก่อสร้าง</u><br>1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ใช้แรงงานต่างด้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย อีกทั้งในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้<br>• แรงงานต่างด้าวทุกคนต้องมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง<br>• วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>- ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท<br>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง<br>- ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน<br>- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต<br>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด<br>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด<br>- ช่วยกันรักษาความสะอาด | |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ห้ามก่อไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต<br>• การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย<br>• การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>• จัดตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>2. ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง<br>3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น<br>3.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป<br>3.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 10 คน<br>3.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง<br>3.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง<br>3.5 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล | |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง<br>4. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้างรวมทั้งจัดให้มีที่พักคนงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยแรงงานอย่างเคร่งครัด | |
| **4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ** | กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ<br>**กลุ่มที่ 1** กลุ่มคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานและสัมผัสกับมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น รวมถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจนทำให้เกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือถึงชีวิต จากความประมาท<br>**กลุ่มที่ 2** กลุ่มประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาณาเขตติดต่อกับโครงการคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน โดยตรง รวมทั้งปัญหาและความไม่ปลอดภัยจากการก่อสร้าง<br>ทั้งนี้จากผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ที่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ในประเด็นปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และความปลอดภัยเป็นหลัก ส่วนปัญหาการจัดการของเสีย เช่น น้ำเสีย และมูลฝอย ก็เป็นผลกระทบต่อปัญหาต่อสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม เช่นเดียวกับปัญหามลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้าง<br>ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ คือ การเจ็บป่วย และเป็นโรค หากได้รับมลพิษในปริมาณสูงหรือต่อเนื่องเป็นเวลาจนสะสมและก่อสร้างเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กจะก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ เสียงทำให้เกิดความพิการที่หู การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอ จะให้ให้เกิด | **ด้านฝุ่นละอองและมลสาร**<br>1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูง 6 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง<br>2. ติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง<br>3. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น<br>4. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด<br>5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด<br>6. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด<br>**ด้านเสียง**<br>1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มม. ความสูง 6 ม. ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ตามแนวเขตที่ดิน<br>2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา | **ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ**<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ฝุ่นละออง (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)<br>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<br><u>สถานที่ตรวจวัด</u><br>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจวัด CO เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | การอ่อนเพลีย เป็นต้น โดยความรุนแรงมาก-น้อย ขึ้นกับระดับความเข้มข้น ปริมาณ และความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน สำหรับมลพิษ ถ้าเกินค่ามาตรฐานก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพมาก อย่างไรก็ตามเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ (โครงการมีระยะก่อสร้างประมาณ 12 เดือน) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจะลดน้อยลงและหมดไป นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น เป็นสาเหตุจากผลกระทบสุขภาพและเป็นเหตุกระตุ้นให้ผลกระทบสุขภาพรุนแรงมากขึ้น<br>ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 30 คน มีการจัดบ้านพักคนงานไว้ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง การเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน ถ้าไม่มีกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดีจะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและความเสี่ยงได้ทั้งหมด | 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ และหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน<br>3. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน<br>4. ก่อนที่จะก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่เจ้าของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที<br>4. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง<br>5. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง<br>6. กำหนดแผนงาน/เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด ต้องมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ<br>7. จัดวิศวกรคอยตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด | **ตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ**<br>สถานที่ตรวจวัด<br>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก<br>ดัชนีที่ตรวจวัด<br>- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr)<br>- ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$)<br>- ค่าระดับเสียงพื้นฐาน ($L_{90}$)<br>ระยะเวลา ความถี่<br>- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>**ด้านความสั่นสะเทือน**<br>ดัชนีที่ตรวจวัด<br>- ความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า ควันดำ เสียงดัง และเหตุเดือดร้อนรำคาญ<br>**ด้านความสั่นสะเทือน**<br>1. ใช้ฐานรากแผ่ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน<br>2. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง<br>3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคารและทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณข้างเคียง บันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข<br>4. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>5. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร<br>6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | <u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตรวจวัดทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง<br>**ตรวจวัดคุณภาพน้ำ**<br><u>ดัชนีตรวจวัด</u><br>- pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- TDS<br>- TKN<br>- Sulfide<br>- Fat Oil and Grease<br>- Total Coliform Bacteria<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ<br><u>ความถี่</u><br>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 8. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ<br>**ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**<br>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 3 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จแบบสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) 20 มก./ล. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม<br>2. สูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม<br>3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที<br>4. ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วมรวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำที่ค้างอยู่ลงท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป | ก่อสร้าง<br>**ด้านมูลฝอย**<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพถังรองรับมูลฝอย<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- พื้นที่โครงการ<br>- บ้านพักคนงาน<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>**อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>- ตรวจวัดกำแพงกันดิน เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุดทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครั้งหลังจากฝนตก<br>- ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ทุกครั้งต้องตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง<br>- ตรวจสอบรั้ว Mesh Sheet แผงกันตก ราวกันตก หรือ |

ลงนาม......................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม......................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และกำจัดกลิ่นภายในห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ<br>6. จัดลานชำระล้าง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดรางระบายน้ำโดยรอบลานชำระล้าง<br>**ด้านมูลฝอย**<br>1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น<br>2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 4 ถัง เป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง<br>3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด<br>4. ติดต่อประสานงานให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง<br>5. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป<br>6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร | อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ<br>- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้ามาทำงานทุก 6 เดือน<br>- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้ามาทำงานทุก 6 เดือน<br>- ตรวจสอบสัตว์พาหะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบแหล่งพบลูกน้ำยุงลายในพื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม....................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Li

ลงนาม ....................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560



greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่<br>**ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**<br>ความปลอดภัยในสถานที่<br>1. จัดทำรั้วกั้นโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมด เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง พร้อมหลังคาคลุมทางเดินที่ติดรั้วกั้นนั้นด้วย เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกใส่ผู้สัญจรไปมาภายนอก<br>2. แบ่งเขตก่อสร้างอย่างชัดเจนโดยแบ่งเขตเขตที่พักอาศัยออกจากบริเวณก่อสร้างที่จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร ที่เก็บวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ใช้ออกเป็นระเบียบ<br>3. สถานที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัย หรือข้อควรปฏิบัติที่มีขนาดพอเหมาะ เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าในได้ง่ายในขณะเข้าปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว<br>4. ติดตั้งแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมี Mesh Sheet คลุมอีกชั้นรอบตัวอาคาร<br>5. ติดตั้งราวกั้นและตาข่ายเสริม ส่วนของอาคารก่อสร้างที่มีช่องเปิดหรือไม่มีแผงกั้นเพื่อป้องกันการตก<br>ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร<br>1. ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ถูกวัตถุประสงค์ และประเภทของงานอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและไม่ประสบอันตรายจากการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรนั้น<br>2. ห้ามคนงานจุดไฟ หรือสูบบุหรี่ บริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิงอย่างเด็ดขาด และติดตั้งป้ายที่มีของความว่า "สถานที่เก็บวัสดุไวไฟ | |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้ามจุดไฟ หรือสูบบุหรี่" โดยรอบ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน<br>3. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด<br>4. ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง<br>5. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>6. อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช้เครื่องมือชำรุด<br><u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u><br>1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด<br>3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด<br>4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น<br>5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่ | |

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน<br>6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ<br>7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ตลอด 24 ชม.<br>**อุบัติเหตุและอัคคีภัย**<br>1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด<br>3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด<br>4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น<br>5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน<br>6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่น | |

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | หรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ<br>7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ตลอด 24 ชม.<br>**มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง**<br>1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ใช้แรงงานต่างด้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย อีกทั้งในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้<br>• แรงงานต่างด้าวทุกคนต้องมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง<br>• วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>• การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย<br>• การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>• จัดตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>• การจัดให้มีระบบข้อมูลด้านสุขภาพของคนงานเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ<br>**มาตรการป้องกันโรคจากแมลงและสัตว์นำโรค**<br>1. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น | |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 1.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป<br>1.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 10 คน<br>1.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง<br>1.4 จัดการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในบ้านพักคนงาน<br>1.5 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง<br>2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>3. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง<br>4. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย<br>5. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้<br>• ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว<br>• ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ | |

ลงนาม............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที<br>• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที<br>6. จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด<br>7. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน<br>8. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ<br>9. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้<br>• ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง<br>• กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง<br>• สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที<br>• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที<br>10. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์<br>11. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม | |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 12. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้<br>• ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว<br>• กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง<br>• สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที<br>• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที<br>**มาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ**<br>1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูง 6 ม. ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณเข้า-ออกที่ติดตั้งม่านทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น<br>2. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง<br>3. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน<br>4. จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ<br>5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย | |

ลงนาม........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก<br>6. บำรุงรักษาเครื่องยนต์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด<br>7. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บกวาด เศษดิน เศษทราย ที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ ในกรณีที่มีเศษดิน เศษทรายที่เปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที<br>8. จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ<br>9. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน<br>10. กองดินที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวดินเปียกอยู่เสมอ<br>11. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที | |
| 4.4 **สุนทรียภาพและทัศนียภาพ** | ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัดให้มีรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูงอย่างน้อย 6 ม. ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบ | 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความสูง 6 ม. ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณเข้า-ออกที่ติดตั้งม่านทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น<br>2. ติดตั้ง Mesh Sheet รอบตัวอาคารเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ในที่นี้พื้นที่ภายนอกอาคาร ได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้า ต้องล้อมให้สูงขึ้นจากชั้นดาดฟ้า อีก 2 ม. | - ตรวจสอบรั้วรอบพื้นที่โครงการ และ Mesh sheet รอบตัวอาคาร ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี |

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | เรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ | 3. ตรวจสอบสภาพ Mesh Sheet ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>4. ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ | จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**หมายเหตุ:** เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด) หมายเลขโทรศัพท์ 081-6184547) เป็นผู้รับผิดชอบ

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ เทศบาลตำบลนาจอมเทียน

: โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)

CBB
CBB Compan

ลงนาม.........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม .........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u><br>1.1 สภาพภูมิประเทศ | เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่เดิมจะเปลี่ยนจากที่ว่างมาเป็นอาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก (ดังรูปที่ 1) ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการได้จัดสวนภายในพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ประกอบด้วย ต้นอินทนิล ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย ต้นราชพฤกษ์ ต้นตะแบก ต้นแก้ว ต้นเฮลิโคเนีย ต้นเวอร์บีน่า ต้นเหลืองคีรีบูน และหญ้ามาเลเซีย ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ | 1. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - ตรวจสอบ ดูแล รักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่สีเขียวโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน | เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไว้อย่างสวยงาม จะก่อให้เกิดร่มเงาความร่มรื่น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบ | - ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที | - ตรวจสอบสภาพรั้วรอบโครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรง<br>- ตรวจสอบสภาพต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลาย |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ | | ของหน้าดิน ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ<br>ผู้รับผิดชอบ<br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | **การประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ**<br>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการทั้งสิ้น 9 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน จะเกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.413 mol/วัน<br>**การประเมินความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ**<br>ใน 1 วัน อัตราการสังเคราะห์แสงของไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ จะมีค่ารวมเท่ากับ 137.75 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.413 mol/วัน จะเห็นว่าต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ | 1. ติดตั้งป้ายแนะนำความเร็วของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เพื่อลดฝุ่นละออง<br>2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์<br>3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องจากถนน | - ตรวจสอบป้าย "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" บริเวณที่จอดรถเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>ผู้รับผิดชอบ<br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 1.5 เสียง | **การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ**<br>จากการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ วันอังคารที่ 29 ถึงวันพุธที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq}$ 24 ชม.) มีค่าเท่ากับ 54.5 dB(A) ซึ่งที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินโครงการ จะมีรั้วทึบสูงประมาณ 3 ม. โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการที่ติดทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10 เมตร ซึ่งรั้วทึบ | 1. ติดตั้งป้ายแนะนำความเร็วของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์<br>2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>3. หากจะมีกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการ ซึ่งจะกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา | - |

ลงนาม..............................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..............................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2560

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ 54.5-34 = 20.5 dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้เข้าพักภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 54.5-36 = 18.5 dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้เข้าพักภายในโครงการอยู่ในช่วง 18.5-20.5 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระซิบ (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบต่อผู้เข้าพักในระดับต่ำ<br>**การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก**<br>โครงการเปิดดำเนินกิจการประเภทโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้เข้าพักเข้า-ออกโครงการมากที่สุด คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน ส่วนเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ จะติดป้ายเตือนให้ผู้เข้าพักดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ อีกทั้งในแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของผู้เข้าพักบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบโครงการด้วย จึงคาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้เข้าพักที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ | 10.00-15.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการและบ้านพักอาศัย/อาคารพักอาศัยข้างเคียง | |
| 1.6 **คลื่นวิทยุและโทรทัศน์** | จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน | 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ | <u>บริเวณที่ตรวจวัด</u><br>- พื้นที่ติดโครงการ<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ความคมชัดของคลื่นวิทยุ |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>(1) ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>(2) จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการและตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | และโทรทัศน์<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน** | **การประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน**<br>น้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักมูลฝอยรวมจากการประเมิน 0.01 ลบ.ม./วัน) จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียของ | 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 3,000.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 315.00 มก./ล. และชุดที่ 2 | - |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Ltd

ลงนาม..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาศัย ส่วนต่างๆ ของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมได้ 20.00 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 7.37 ลบ.ม./วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 320.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 300.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 30.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายน้ำสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และการดำเนินงานของโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ<br>**การประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน**<br>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้น้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักมูลฝอยรวมจากการประเมิน 0.01 ลบ.ม./วัน) จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาศัย ส่วนต่างๆ ของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมได้ 20.00 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 7.37 ลบ.ม./วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 320.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 300.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการ | รองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และจากส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20.00 ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 320.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20.00 มก./ล. (ดังรูปที่ 2)<br>2. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>3. สูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ | |

ลงนาม......................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company

ลงนาม ......................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | บำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 30.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายน้ำสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ในส่วนมูลฝอยก็จะรวบรวมนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมก่อนให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นจนน้ำชะมูลฝอยซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ | | |
| **2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u>**<br>**2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก** | การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างเป็นอาคารโรงแรมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็น พื้นที่ว่าง อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ ดังนั้น พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประดับตามบ้านเรือนและอาคารทั่วไปที่เจ้าของบ้านปลูกและดูแล ส่วนพื้นที่ว่างพบพืชที่ขึ้นตามที่รกร้างทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้าน เช่น สุนัข แมว โดยไม่ปรากฏว่ามีพืชหรือสัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | - |
| **2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ** | ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ ซึ่งน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองแบบเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มก./ล. ซึ่งไม่เกิน | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | - |

**ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรมจำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6(2)(ค) ที่กล่าวว่า โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ 6(2)) โดยกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 40 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไปโดยไม่ได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำระดับต่ำ | | |
| 3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u><br>3.1 การใช้น้ำ | **การประเมินผลกระทบด้านความเพียงพอของปริมาณน้ำประปา**<br>ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 10.25 ลบ.ม./วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) พบว่า ข้อมูลในเดือนมกราคม 2560 การประปาส่วนภูมิภาค มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 87,533 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 280,800 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำผลิต 6,320,337 ลบ.ม. ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 5,491,397 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 4,329,080 ลบ.ม. และมีพื้นที่ให้บริการรวม 353.32 ตร.กม. ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ<br>**การประเมินความเพียงพอในการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ**<br>ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 10.25 ลบ.ม./วัน | 1. สำรองน้ำใช้ในโครงการไว้ในถังเก็บน้ำสำรองบนดิน ขนาดความจุ 3.00 ลบ.ม. จำนวน 11 ถัง มีปริมตรรวม 33.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.22 วัน<br>2. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงบันได หรือโถงทางเข้า เป็นต้น<br>3. กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด และลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ<br>- ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ทุก 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ภายในโครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ถังเก็บน้ำสำรอง ขนาดความจุ 3 ลบ.ม. จำนวน 11 ถัง รวมความจุน้ำสำรองทั้งสิ้น 33.00 ลบ.ม. เพื่อการอุปโภค-บริโภคในอาคารสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 3 วัน (3.22 วัน)<br>**การใช้น้ำประปารดน้ำต้นไม้**<br>โครงการได้นำน้ำประปามาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะจัดให้มีก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ จากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการจะต่อสายยางเพื่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวต่อไป โดยจะกำหนดให้รดน้ำต้นไม้ช่วงเช้าและช่วงเย็น | **มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอุปโภค-บริโภค**<br>1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำสำรองบนดิน พร้อมฝาถัง ทุก 6 เดือน/ครั้ง<br>2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำใช้ไว้ เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้<br>3. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น.ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด<br>4. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>**มาตรการลดปริมาณน้ำใช้**<br>1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ<br>2. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดประกาศเชิญชวนที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ<br>3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา | ผู้รับผิดชอบ<br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย** | น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เข้าพักภายในโครงการมี 7.37 ลบ.ม./วัน (80% ของปริมาณน้ำใช้ | 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 | - ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมันที่ส่วนดักไขมัน ทุกวัน |

ลงนาม.................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited



ลงนาม ...............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | นอกจากน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมที่คิด 100%) จะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ยกเว้นท่อน้ำทิ้งที่รองรับน้ำจากอ่างน้ำส่วนครัวที่จะเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ส่วนน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักมูลฝอยรวมจากการประเมิน 0.01 ลบ.ม./วัน) จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาศัย ส่วนต่างๆ ของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมได้ 20.00 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 7.37 ลบ.ม./วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 320.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 300.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 30.00 มก./ล. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายน้ำสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป<br>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ย 20 มก./ล. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ข้อ 6(2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นอาคารประเภท ค มาตรฐานไปเป็นตาม ข้อ 11 ที่กำหนดค่าบีโอดีต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. และ | ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 3,000.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 315.00 มก./ล. และชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำสัยชุดที่ 1 และจากส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20.00 ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 320.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20.00 มก./ล. (ดังรูปที่ 2)<br>2. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>3. จัดให้สูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ<br>4. ตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย และให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนนำไปกำจัด<br>5. เลือกช่วงเวลาในการซ่อมแซมบำรุงรักษา ในช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-16.00 น. ในวันธรรมดาที่มีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อย เพื่อลดการรบกวนผู้พักอาศัย<br>**<u>มาตรการการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดต้นไม้ภายในโครงการ</u>**<br>1. ปักป้ายเตือนผู้ใช้บริการ และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น "ใช้น้ำทิ้งในการให้น้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้เข้าพักเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไป<br>- ตรวจสอบถังเก็บตะกอน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ถ้าตะกอนใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบออก<br>- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ "เจ้าของหรือผู้ครอบครอง |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 50 มก./ล. ก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา ซอยวัดบุณย์กัญจนารามต่อไป ดังนั้นหากโครงการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ จึงผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ<br>**การประเมินกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ**<br>กากไขมันในถังดักไขมัน โครงการกำหนดมาตรการในกำจัดไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้พนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนจากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนต่อไป<br>**การประเมินความสามารถของรถสูบกากตะกอนของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสูบกากตะกอนของโครงการ**<br>พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของ เทศบาลตำบลนาจอมเทียน ตามที่โครงการได้สอบถามไปยังกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลนาจอมเทียน (หมายเลขติดต่อ 038-238-613 ต่อ 119) ให้ข้อมูลว่า เทศบาลตำบลนาจอมเทียนไม่ได้ให้บริการในการสูบสิ่งปฏิกูล แต่อนุญาตให้นายบุญส่ง เพิ่มนิตย์ เข้ามาให้บริการสูบสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ของเทศบาลตำบลนาจอมเทียน โดยใช้ชื่อประกอบกิจการว่า บุญส่ง บริการ มีรถสูบสิ่งปฏิกูลทั้งสิ้น 4 คัน จำนวนคนงาน 8 คน สามารถติดต่อขอใช้บริการได้ตลอด 24 ชม. (หมายเลขติดต่อ 089-210-6858) | 2. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท | แหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) ต้องจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนี้<br>• จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>• จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป<br>**ตรวจวัดคุณภาพน้ำ**<br><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>• ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>• บีโอดี (BOD) |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | | • สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>• ตะกอนหนัก (Settleable Solids)<br>• ทีเคเอ็น (TKN)<br>• สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)<br>• ซัลไฟด์ (Sulfide)<br>• โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>• บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ<br>• บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **3.3 การระบายน้ำ** | โครงการมีมาตรการลดผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ ในช่วงฝนตกอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 0.023 ลบ.ม./วินาที โดยหน่วงน้ำไว้ในเส้นท่อระบายน้ำปริมาตร 4.00 ลบ.ม. และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 50.00 ลบ.ม. รวมความสามารถในการหน่วงน้ำของโครงการทั้งสิ้น 54.00 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ สำหรับการระบายน้ำออกจากโครงการจะสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำไปยังท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 0.023 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) ซึ่งท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการมีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ แต่อย่างใด จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในเส้นท่อระบายน้ำปริมาตร 4.00 ลบ.ม. และบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 50.00 ลบ.ม. รวมความสามารถในการหน่วงน้ำของโครงการทั้งสิ้น 54.00 ลบ.ม.<br>2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>**มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วม**<br>1. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในครั้งต่อไป<br>2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>3. จัดเจ้าหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติก เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันฝาตะแกรงหรือทางระบายน้ำของบ่อพักทำให้การระบายน้ำฝนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร<br>4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) | - ตรวจสอบบ่อพักน้ำท่อระบายน้ำและบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกค้างทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>- ตรวจระบบระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.4 การจัดการมูลฝอย** | เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.113 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป 0.003 ลบ.ม./วัน มูลฝอยย่อยสลาย 0.073 ลบ.ม./วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 0.034 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.003 ลบ.ม./วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้<br>**การประเมินความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ**<br>เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.113 ลบ.ม./วัน | 1. โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยมีขนาดห้องละ 0.54 ตร.ม. ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารทิศตะวันตกของโครงการ โดยปกติการตั้งกองมูลฝอยจะไม่ให้ซ้อนทับกันโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 ม. จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีปริมาตรความจุและความสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน (ดังรูปที่ 3 | <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพถังรองรับมูลฝอย<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- ห้องพักมูลฝอยรวม<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u> |

ลงนาม...........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ...........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โดยแบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป 0.003 ลบ.ม./วัน มูลฝอยย่อยสลาย 0.073 ลบ.ม./วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 0.034 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.003 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยมีขนาดห้องละ 0.54 ตร.ม. ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารทิศตะวันตกของโครงการ โดยปกติการตั้งกองมูลฝอยจะไม่ให้ซ้อนทับกันโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 ม. จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีปริมาตรความจุและความสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน<br>ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูชนิดบานทึบสำหรับเปิด-ปิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน (น้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเกิดขึ้นประมาณ 0.01 ลบ.ม./วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 3,000 มก./ล. น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดีออกจากระบบ 315.00 มก./ล. มีประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีรวมทั้งหมด ร้อยละ 89.50 รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการโดยห้องพักมูลฝอยจะถูกปิดประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันทัศนอุจาด กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะนำโรคที่จะเข้าไปเป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร<br>ในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาจอมเทียน จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการวันละ 1 ครั้ง ทั้งนี้มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ โครงการ | และรูปที่ 4)<br>2. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที<br>3. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากที่เทศบาลตำบลนาจอมเทียน เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบน้ำชะมูลฝอยจากขนส่งมูลฝอย<br>5. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวันเพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรคและกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง<br>6. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมรองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูกโดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติ<br>**มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยส่งเสริมการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด**<br>1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์การลดปริมาณมูลฝอยภายในครัวเรือน เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย โดยใช้ระบบ 3R ประกอบด้วย ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ดังนี้<br><u>ลดการใช้ (Reduce)</u><br>- ลดการใช้ถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของ โฟม เป็นต้น เช่น การใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจับจ่ายซื้อของ การใช้ปิ่นโต | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Ltd.

ลงนาม ..................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จะประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อ-ขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีปริมาณมากพอ สำหรับมูลฝอยอันตรายโครงการจัดรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป<br>**การประเมินการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ**<br>ทุกวันพนักงานโรงแรมจะทำหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักแขกภายหลังผู้เข้ามาพักแจ้งคืนห้องพัก โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภท (มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน) และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม หลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ให้สะอาดเรียบร้อยเรียบร้อยอยู่เสมอ และฉีดน้ำยาดับกลิ่นภายในลิฟต์โดยสารที่ใช้เป็นเส้นทางขนย้าย<br>ทั้งนี้ ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน อยู่บริเวณทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร (ถนนด้านหน้าของโครงการ) ซึ่งการจอดรถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวจะส่งผลให้การจราจรบนทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร เกิดการชะลอตัวและการตัดกระแสจราจรขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยจอด เนื่องจากทำให้ช่องการจราจรดังกล่าวจาก 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง จะเหลือเพียง 1 ช่องการจราจรในช่วงที่มีรถเก็บขนมูลฝอยจอดเพื่อทำการขนถ่ายมูลฝอย แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น<br>เมื่อพิจารณาช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม | ใส่อาหาร<br>- หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เพื่อลดปริมาณมูลฝอยอันตรายภายในครัวเรือน เช่น การใช้ผลมะนาวหรือมะกรูดดับกลิ่นในห้องน้ำแทนการใช้น้ำยาดับกลิ่น เป็นต้น<br><u>ใช้ซ้ำ (Reuse)</u><br>- นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำถุงมาใส่มูลฝอยในบ้าน ถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง<br>- ใช้กระดาษทั้งสองหน้า<br>- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้<br><u>การรีไซเคิล (Recycle)</u><br>- คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก<br>- นำไปขาย/บริจาค/นำเข้ากิจกรรมการลดมูลฝอยของชุมชน<br>**มาตรการการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ**<br><u>เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังห้องพักมูลฝอยรวม</u><br>1. ประชาสัมพันธ์ และขอความร่วมมือผู้พักอาศัย รวมทั้งพนักงานภายในโครงการ แยกมูลฝอยประเภทต่างๆ และมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>2. หลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ให้สะอาดเรียบร้อยเรียบร้อยอยู่เสมอ<br><u>ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย</u><br>1. ประสานงานไปยังกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและ | |

ลงนาม.......................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .......................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนที่จะเข้าเก็บในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม ดังนั้น ผลกระทบด้านจราจรภายนอกโครงการจึงน้อยมาก<br>**การประเมินความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน**<br>เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 0.113 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป 0.003 ลบ.ม./วัน มูลฝอยย่อยสลาย 0.073 ลบ.ม./วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 0.034 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.003 ลบ.ม./วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน<br>รถเก็บขนมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนจะเข้ามาเก็บมูลฝอยบริเวณในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ด้วยรถมูลฝอยชนิดอัดท้ายขนาด 12 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน โครงการได้กำหนดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร (ถนนด้านหน้าของโครงการ) เนื่องจากห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ด้านหน้าอาคาร ทางทิศตะวันตกและระยะเวลาที่มาถึงพื้นที่โครงการมิได้เป็นช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้น ผลกระทบด้านจราจรจึงน้อยมาก อย่างไรก็ตามโครงการ จะกำชับพนักงานคอยช่วยเหลือเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่เก็บขนของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน<br>จากความเพียงพอและเหมาะสมของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | อนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน<br>2. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณที่พักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สามารถขนย้ายได้อย่างสะดวก<br>3. โครงการจะจัดพนักงานให้ช่วยพนักงานของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวม มายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเทศบาลตำบลนาจอมเทียน<br>4. เมื่อรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจอดบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น<br>5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดช่วงเวลาดำเนินการจนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ<br>6. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ | |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ความสามารถในการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน ซึ่งสามารถจัดเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ทั้งหมด และมีความสามารถจัดเก็บมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบของโครงการต่อระบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ | | |
| **3.5 การใช้ไฟฟ้า** | โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน มายังหม้อแปลงอาคารภายในโครงการ เข้ามายังแผงเมนสวิตช์ (Main Distribution Board; MDB) ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องเครื่องระบบไฟฟ้าบริเวณอาคารต้อนรับ เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ สำหรับความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าและหม้อแปลงอาคาร มีกำลังโหลดไฟฟ้ารวมเท่ากับ 117.70 kVA ใช้หม้อแปลงขนาด 160 kVA TRANSFORMER 22kV. 400/230V.Oil Immersed (Hermetically Sealed), PEA. STANDARD จำนวน 1 ชุด การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของการไฟฟ้าภูมิภาคจอมเทียน จึงคาดว่าจะผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ | **มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร**<br>1. การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์<br>2. ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60<br>**มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง**<br>1. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้ง แผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast<br>2. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX | - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Limited

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | **มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า**<br>1. ระบบไฟฟ้า<br>• ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)<br>• การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอด LED และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง<br>• เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับ อากาศที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการเป็นอุปกรณ์ของอาคาร<br>• บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง<br>• ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น<br>2. เครื่องสูบน้ำ<br>• ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ<br>• เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง<br>• เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น<br>3. ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>• ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ<br>• จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องไขมันย่อยสลายยาก | |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | • ติดป้ายรณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก<br>• ตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนจากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนต่อไป<br>• จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ<br>• จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>• เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป<br>• อุปกรณ์เติมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียงสำหรับเดินระบบ<br>4. บุคลากร<br>• อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>• จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน<br>**มาตรการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้อาศัยนำไปปฏิบัติ ดังนี้**<br>1. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้ | |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | • รณรงค์ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน<br>• รณรงค์เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น<br>• รณรงค์เลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5<br>• รณรงค์ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้พอเหมาะ ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส<br>• รณรงค์ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 ซม. เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า<br>• รณรงค์ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ<br>• รณรงค์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอ เพื่อประหยัดน้ำมัน<br>• รณรงค์ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ<br>• รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก<br>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องหม้อแปลงไฟฟ้า**<br>1. ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย<br>2. โครงการจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด<br>3. ติดตั้งหม้อแปลงภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2551<br>4. ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่รั้วด้านนอกลานหม้อแปลง | |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า | |
| **3.6 การคมนาคมขนส่ง** | ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ โดยคิดตามจำนวนที่จอดภายในโครงการเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 9 คัน และรถจักรยานยนต์ 5 คัน ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 และรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.33 ดังนั้น จะมีปริมาณรถยนต์ (9.00 PCU) และรถจักรยานยนต์ (1.65 PCU) ที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 10.65 PCU ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชม. และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการได้<br>จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะดำเนินการ พบว่า ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และถนนนาจอมเทียน ซอย 4 ทุกช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงจาก โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้เข้าพักภายในโครงการส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนในระดับต่ำ<br>**การประเมินที่จอดรถความเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522**<br>การดำเนินโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัด | 1. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออก และป้ายสัญลักษณ์จราจร และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เห็นชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย (ดังรูปที่ 5)<br>2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน<br>3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่อาคาร ตลอด 24 ชม. เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ<br>4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ<br>5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติมในกรณีที่จำเป็นบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน<br>6. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวาง | - ตรวจสอบถนน ทางเดินรถ ลูกศรทางวิ่งรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ที่จอดรถยนต์ จำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน<br>**การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ**<br>เมื่อพิจารณาถึงจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้ให้บริการแก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ ที่จอดรถยนต์ จำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ซึ่งโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 9 ห้อง โดยคิดอัตราส่วนที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องพักเป็น 1 คันต่อ 1 ห้อง จึงคาดว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ทั้งสิ้น 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน จะมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ<br>**การประเมินการจัดการภายในโครงการ**<br>โครงการจัดทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ที่เชื่อมต่อทางสาธารณประโยชน์ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ 2 ทิศทาง (Two-way Traffic) กว้าง 10.00 เมตร สำหรับที่จอดรถโครงการจัดที่จอดไว้บริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับ มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 9 คัน สามารถเข้า-ออกโครงการโดยผ่านถนนสาธารณประโยชน์ ช่องจอดรถแต่ละคัน มีขนาด 2.50 x 5.50 ม. และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน | การจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ<br>7. ดูแลพื้นถนนบริเวณโครงการให้มีสภาพที่ดี ไม่ขรุขระ หากถนนมีสภาพทรุดโทรม ต้องซ่อมแซมโดยทันที | |
| **3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน** | **กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479**<br>จากกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการอยู่นอกแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521<br>**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอ** | - | - |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **สัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553**<br>ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 9 ห้อง อาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถยนต์ จำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนนาจอมเทียนซอย 4 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีระยะห่างจากหาดนาจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทางประมาณ 740 ม. (มากกว่า 100 ม.) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด<br>**กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558**<br>ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 2.9 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ<br>โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง อาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอด | | |

ลงนาม.........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | รถยนต์ 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน โครงการดำเนินการลักษณะโรงแรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (1,021.33/1,952.00) เท่ากับ 0.52: 1 (ไม่เกิน 5: 1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 120.72 (กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละหก)<br>ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ในที่ดินหมายเลข 2.9 (สีส้ม)<br>**ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กม. โดยรอบโครงการ**<br>จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1,963.24 ไร่ เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและพักอาศัย ร้อยละ 47.43 รองลงมาเป็นพื้นที่ว่าง ร้อยละ 36.88 พื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 8.56 พื้นที่ถนน ร้อยละ 4.70 สถาบันศาสนา ร้อยละ 1.87 สถาบันการศึกษา ร้อยละ 0.25 สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ร้อยละ 0.24 และพื้นที่โครงการ ร้อยละ 0.07 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม | | |
| **3.8 การป้องกันอัคคีภัย** | **การประเมินระบบป้องกันอัคคีภัยกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**<br>สามารถเปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 และข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 | 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย<br>2. จัดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการอยู่บนพื้นที่สีเขียวด้านหน้าของอาคารโครงการ มีพื้นที่ทั้งสิ้น 29.59 ตร.ม. (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้เข้าพัก จำนวน 20 คน และพนักงาน 10 | - ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **การประเมินความสามารถในการอพยพคนของบันไดหนีไฟ**<br>ความสามารถในการลำเลียง ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ทั้งหมดออกมายังจุดรวมพลของโครงการได้ประมาณ 2 นาที ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 ชม. ตามที่กฎหมายกำหนด<br>**การประเมินความเพียงพอของจุดรวมพล**<br>โครงการจัดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการอยู่บนพื้นที่สีเขียวด้านหน้าของอาคารโครงการ มีพื้นที่ทั้งสิ้น 29.59 ตร.ม. (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้เข้าพัก จำนวน 20 คน และพนักงาน 10 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน คิดเป็น 0.99 ตร.ม./คน เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด<br>**การประเมินความสามารถในการดับเพลิงของสถานีดับเพลิง**<br>พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลนาจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กม. หน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพเพียงพอในการดับเพลิง ทั้งทางด้านบุคลากร รวมทั้งรถดับเพลิง และเครื่องมือที่ใช้ในการงานดับเพลิง | คน รวมทั้งสิ้น 30 คน คิดเป็น 0.99 ตร.ม./คน (ดังรูปที่ 6)<br>3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำเพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน<br>6. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง อพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการและผู้พักอาศัย โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย<br>7. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง<br>8. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเดือนละ 1 ครั้ง<br>9. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชม. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ<br>10. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้อง | - ทดสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>- ตรวจสอบสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือนของป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ยกเว้นถังดับเพลิงแบบมือถือตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>- ตรวจสอบการพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง ของบันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

ลงนาม......................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company

ลงนาม......................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว<br>11. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ<br>12. ให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลนาจอมเทียน เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยการดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร<br>13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยจราจรให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ<br>14. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว<br>15. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย | <u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **3.9 การระบายอากาศ** | **การประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ**<br>การดำเนินการของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 27.9 °C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 29.41 °C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 1.51 °C เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.41 °C นั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยา ในช่วงหน้าร้อน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศ | 1. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต และความร้อนจากเครื่องปรับอากาศต่อพื้นที่โดยรอบ<br>2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถ | - ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u><br>- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพัก |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โดยรอบโครงการในระดับต่ำ<br>**การประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้**<br>โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 157.70 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นอินทนิล ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย ต้นราชพฤกษ์ ต้นตะแบก ต้นแก้ว ต้นเฮลิโคเนีย ต้นเวอร์บีน่า ต้นเหลืองคีรีบูน และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นและพุ่มไม้<br>**การประเมินการบดบังทิศทางลม**<br>อาคารของโครงการอาจมีส่วนบดบังลม เนื่องจากพื้นที่ที่จะพัดผ่านไปยังด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้ร่นแนวอาคารออกจากแนวเขตที่ดิน 0.50-15.36 ม. ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านตามที่ว่างรอบแนวอาคารโครงการไปยังพื้นที่โดยรอบโครงการได้<br>**การประเมินการบดบังของเงาอาคาร** | ของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์<br>**มาตรการการบดบังของทิศทางลม**<br>1. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการจากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ<br>ดัชนีตรวจวัด<br>- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ<br>ระยะเวลาและความถี่<br>- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี<br>บริเวณที่ตรวจสอบ<br>- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ<br>ดัชนีตรวจวัด<br>- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ<br>ระยะเวลาและความถี่<br>- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี<br>ผู้รับผิดชอบ<br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่า การบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียง ระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 07.00 น. และช่วงเวลา 17.00 น. ในแต่ละฤดูร้อน และเมื่อพิจารณารัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการที่จะได้รับการบดบังจากเงาของอาคารในช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ของทุกฤดูกาล จะอยู่ที่ระยะมากที่สุดประมาณ 61 ม.<br>ดังนั้น จากผลกระทบในด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง | 2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว<br>3. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้<br>**มาตรการการบดบังของเงาอาคาร**<br>1. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 100 ม. จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรก<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลาง ซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ | |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | |
| 4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u><br>4.1 **เศรษฐกิจและสังคม** | **การประเมินผลกระทบด้านสังคม**<br>การดำเนินโครงการถือเป็นประโยชน์กับการท่องเที่ยวในเมืองพัทยา เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ที่มาพักผ่อนในพื้นที่ สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาอยู่อาศัยในโครงการของผู้เข้าพัก และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 30 คน นั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านความแออัดและเข้ามาใช้ทรัพยากร สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรง ไม่ว่าเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองจากการสัญจรของรถ เนื่องจากโครงการออกแบบให้ที่จอดรถส่วนใหญ่อยู่ไว้ภายในอาคาร ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งรถยนต์ จะถูกลดทอนโดยผนังอาคาร<br>นอกจากนี้ โครงการออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน รวมทั้งพื้นที่ว่างของโครงการโดยรอบ ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ จะถูกลดทอนลงบางส่วน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ทั้งน้ำเสีย การระบายน้ำ และมูลฝอย โครงการได้มีการจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ<br>**การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ**<br>การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารโรงแรม เมื่อเปิด | 1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด<br>2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ<br>3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้<br>• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 142.84 ตร.ม. คิดเป็น 4.76 ตร.ม./คน โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทนิล ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย ต้นราชพฤกษ์ ต้นตะแบก ต้นแก้ว ต้นเฮลิโคเนีย ต้นเวอร์บีน่า ต้นเหลืองคีรีบูน และหญ้ามาเลเซีย (ดังรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9)<br>• กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต<br>• ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ<br>• รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว<br>• ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลม<br>• วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด | - รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| --- | --- | --- | --- |
| | ดำเนินการจะมีผู้เข้าพัก และพนักงานประจำโครงการ จำนวน 30 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชนเนื่องจากกำลังการซื้อขายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านมีการจ้างงานมากขึ้น มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิต/สภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น ตามลำดับ | • ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น<br>• กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด<br>• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชม. ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น<br>• ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที | |
| **4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้าพักรวมพนักงาน จำนวน 30 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัยเอง อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ | 1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมภายในแต่ละอาคาร<br>2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน<br>3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ<br>4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดภายในอาคารไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง<br>5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย<br>6. เลือกบริษัทให้บริการต่างๆ เช่น บริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด บริษัทดูแลสวน เป็นต้น ที่มีบริการที่ได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบ<br>7. พิจารณารับแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง | - ตรวจสอบป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น<br>- รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ตามกฎหมาย เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ในกรณีแรงงานดังกล่าวไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้อง ต้องนำแรงงานดังกล่าวไปขึ้นทะเบียนให้ถูกต้องก่อนรับเข้าทำงาน หรือนำไปต่ออายุใบอนุญาตกรณีใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุ<br>8. จัดทำบัตรพนักงาน ที่แสดงรูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล และระบุหน้าที่ให้แก่พนักงานโครงการทุกคน โดยต้องติดบัตรดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ<br>9. จัดระบบบันทึกเข้า-ออกงานให้แก่พนักงานภายในโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ<br>10. จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานโครงการ โดยสถานพยาบาลที่เชื่อถือได้<br>11. ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในโครงการ<br>12. จัดให้มีเอกสารรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเก็บไว้ที่พื้นที่โครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่รับผิดชอบสามารถตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ได้โดยสะดวก | |
| **4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ** | เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการ จะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ<br>**1) กลุ่มประชาชนของโครงการ**<br>พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้าน | **มาตรการด้านคุณภาพอากาศ**<br>1. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน<br>2. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที<br>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในห้องพักเป็นประจำทุกปี | **ตรวจวัดคุณภาพน้ำ**<br>ดัชนีที่ตรวจวัด<br>• ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>• บีโอดี (BOD)<br>• สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>• ตะกอนหนัก (Settleable Solids) |

ลงนาม......................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limi

ลงนาม ......................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ(4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้พักอาศัย<br>**2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ**<br>การเข้ามาของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น ถ้าภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอก เนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในข้างต้น ถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสียและไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับรุนแรง<br>เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้ง | 4. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น<br>**มาตรการด้านคุณภาพเสียง**<br>1. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>2. กำหนดระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม<br>3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน<br>**มาตรการด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**<br>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.50 ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 3,000.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 315.00 มก./ล. และชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำสัยชุดที่1 และจากส่วนต่างๆ ของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20.00 ลบ.ม./วัน ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 320.00 มก./ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20.00 มก./ล.<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ<br>3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>4. ตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปทิ้ง | • ทีเคเอ็น (TKN)<br>• สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)<br>• ซัลไฟด์ (Sulfide)<br>• โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>• <u>บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</u><br>• บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>**การจัดการมูลฝอย**<br><u>ดัชนีตรวจวัด</u><br>- สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u><br>- ห้องพักมูลฝอยรวม และถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Ltd.

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลนาจอมเทียน ซึ่งสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า มีสถานพยาบาล 1 แห่ง ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลตำบลนาจอมเทียน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 375 ม. | ยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย และให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียน นำไปกำจัด<br>**<u>มาตรการด้านการสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร</u>**<br>1. ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ล้างภาชนะหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอาหารทุกคน ต้องแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด หรือมีเครื่องแบบเฉพาะ ที่สะอาด และสวมหมวกหรือเน็ทที่สามารถเก็บรวบผมได้เรียบร้อย<br>2. ผู้สัมผัสอาหารทุกคนต้องล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือน้ำยา ล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะก่อนเตรียม ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหารทุกครั้งและต้องล้างมือให้สะอาดทันที หลังออกจากห้องส้วมหรือหลังจากจับต้องสิ่งสกปรก<br>3. สำหรับอาหารที่ปรุงสำเร็จหรืออาหารที่พร้อมรับประทาน ห้ามใช้มือหยิบจับ หรือสัมผัสอาหารโดยตรง ต้องใช้อุปกรณ์ที่สะอาดปลอดภัย ในการหยิบจับอาหาร เช่น ทัพพี ที่คีบ<br>4. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลต้องปกปิดแผลให้มิดชิด โดยเฉพาะบาดแผล หรือฝีที่มีหนองจะต้องหยุดหรือหลีกเลี่ยง การปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร ถ้าไม่สามารถหยุดปฏิบัติงานได้ ควรเลี่ยงไปปฏิบัติงานหน้าที่อื่นแทนจนกว่าบาดแผลจะหายสนิท จึงกลับมาปฏิบัติงานตามปกติ<br>5. ผู้สัมผัสอาหาร ต้องตัดเล็บสั้นและไม่สวมเครื่องประดับนิ้วมือและข้อมือ เพราะจะเป็นแหล่งสะสมสิ่งสกปรกและเชื้อโรคได้<br>6. ผู้สัมผัสอาหารที่มีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคได้ ต้องหยุดปฏิบัติงานและได้รับการรักษาจนกว่าจะ | <u>ระยะเวลาและความถี่</u><br>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | หายเป็นปกติ ไม่สามารถแพร่เชื้อโรคได้และไม่เป็นที่น่ารังเกียจแล้วจึงกลับมาปฏิบัติงานตามปกติได้<br>7. โครงการจะจัดและดูแลรักษาบริเวณสถานที่รับประทานอาหารและสถานที่เตรียมปรุงประกอบ จำหน่ายอาหารให้สะอาดเป็นระเบียบอยู่เสมอ<br>8. โครงการจะจัดให้พื้นร้านอาหาร มีลักษณะผิวเรียบ ไม่ลื่น ไม่แตกร้าวหรือเป็นร่องและไม่มีเศษมูลฝอย<br>9. โครงการจะทาสีผนัง และเพดานเป็นสีอ่อน เพื่อช่วยให้บริเวณร้านสว่าง ไม่มืดทึบ และสามารถมองเห็นสิ่งสกปรกได้ง่าย<br>10. โครงการจะจัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ สามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึง และจัดบริเวณในการปฏิบัติงานให้เป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน<br>11. โครงการจะไม่เตรียม หรือวางอาหาร ภาชนะใส่อาหาร รวมถึงการหั่น การล้าง การเก็บอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าหรือในห้องน้ำห้องส้วม ตลอดจนในบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อนสิ่งสกปรกได้<br>12. โครงการจะเตรียมและปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. และใช้โต๊ะเตรียมปรุงอาหารที่ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย<br>13. โครงการไม่ใช้สารปลอมปน สารที่ไม่ใช่อาหาร หรือสารที่ไม่ปลอดภัยในการบริโภค มาปรุง ประกอบอาหาร<br>14. โครงการจะใช้ภาชนะที่ทำจากวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ดี ใช้ใส่เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา และน้ำจิ้ม และใช้ช้อนกระเบื้องเคลือบขาวในการตัก | |

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 15. โครงการจะล้างอาหารสด เช่น เนื้อสัตว์ ผักสด ผลไม้ ให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ และแยกการเก็บอาหาร ประเภทต่างๆ เป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน โดยอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบต้องเก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส<br>16. โครงการจะเก็บอาหารปรุงสำเร็จ หรืออาหารที่พร้อมที่จะรับประทานไว้ในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิดอาหารไว้ตลอดเวลาเพื่อป้องกันสัตว์แมลงนำโรค และฝุ่นละออง และตั้งวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.<br>**มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย**<br>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยมีขนาดห้องละ 0.54 ตร.ม. ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารทิศตะวันตกของโครงการ โดยปกติการตั้งกองมูลฝอยจะไม่ให้ซ้อนทับกันโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 ม. จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีปริมาตรความจุและความสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน<br>2. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่เก็บขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย<br>3. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด<br>4. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน<br>5. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน<br>6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุด | |

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | หรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที<br>7. ประสานงานไปยังกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน<br>8. จัดพนักงานให้ช่วยพนักงานของเทศบาลตำบลนาจอมเทียนในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวม มายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเทศบาลตำบลนาจอมเทียน<br>8. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>**มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยส่งเสริมการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด**<br>1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์การลดปริมาณมูลฝอยภายในครัวเรือน เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย โดยใช้ระบบ 3R ประกอบด้วย ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ดังนี้<br><u>ลดการใช้ (Reduce)</u><br>- ลดการใช้ถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของ โฟม เป็นต้น เช่น การใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจับจ่ายซื้อของ การใช้ปิ่นโตใส่อาหาร<br>- หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เพื่อลดปริมาณมูลฝอยอันตรายภายในครัวเรือน เช่น การใช้ผลมะนาวหรือมะกรูดดับกลิ่นใน | |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Li...

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้องน้ำแทนการใช้น้ำยาดับกลิ่น เป็นต้น<br><u>ใช้ซ้ำ (Reuse)</u><br>- นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำถุงมาใส่มูลฝอยในบ้าน ถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง<br>- ใช้กระดาษทั้งสองหน้า<br>- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้<br><u>การรีไซเคิล (Recycle)</u><br>- คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก<br>- นำไปขาย/บริจาค/นำเข้ากิจกรรมการลดมูลฝอยของชุมชน<br>**มาตรการด้านการป้องกันอุบัติเหตุ**<br>1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย<br>2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน<br>3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ<br>4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง<br>**มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย**<br>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย<br>2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 | |

ลงนาม.................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งเนินการแก้ไขโดยทันที<br>3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัย<br>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที<br>**มาตรการด้านสุขภาพจิต**<br>1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ<br>2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้พักอาศัย<br>3. กำหนดกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยภายในอาคารเพื่อเป็นข้อปฏิบัติร่วมกัน | |
| 4.4 **สุนทรียภาพและทัศนียภาพ** | โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุดของอาคาร 5.52 ม. ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง อาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังอะเส 6.30 ม. ที่จอดรถยนต์ 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน สำหรับสีตัวอาคารที่เลือกใช้โทนสีธรรมชาติ ได้แก่ สีเทา และสีน้ำตาล ซึ่งจากภาพเชิงซ้อนของโครงการก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ตัวอาคารโครงการมีความสูงกลมกลืนกับอาคารที่อยู่ข้างเคียง และเมื่อพิจารณาบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไปยังพบว่ามีอาคารที่มีความสูงต่ำกว่าอาคารโครงการ และจากการสำรวจบริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า ประกอบด้วย พื้นที่ว่างที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการ ที่มีลักษณะการ | 1. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคาร<br>2. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นอินทนิล ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย ต้นราชพฤกษ์ และต้นตะแบก<br>3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ<br>4. หากมีต้นไม้และพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน | <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u><br>- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว<br><u>สถานที่ดำเนินการ</u><br>- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ<br><u>ระยะเวลา ความถี่</u><br>- ตลอดระยะดำเนินการ |

ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เป็นต้น ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการในปัจจุบัน ดังนี้<br>**ทิศเหนือ** ติดต่อกับ พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นถนนนาจอมเทียนซอย 4<br>**ทิศใต้** ติดต่อกับ พื้นที่ว่าง<br>**ทิศตะวันออก** ติดต่อกับ พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นบริษัท แคมป์ช้าง<br>**ทิศตะวันตก** ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10.00 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง<br>**การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม**<br>เมื่อพิจารณาจากมุมมองจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่า อาคารมีความสูงต่ำกว่าอาคารส่วนใหญ่ที่อยู่ติดและใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยอาคารโรงแรม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับสูงสุดของอาคาร 5.52 ม. และอาคารต้อนรับ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังอะเส 6.30 ม. อย่างไรก็ตาม ในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบว่ามีอาคารที่มีความสูงมากกว่าและมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการ ดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับต่ำ<br>นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.50-15.36 ม. ซึ่งสอดคล้องตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูง ที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 ม. ได้แก่ ต้นอินทนิล ต้นแคนา ต้นอโศกอินเดีย ต้นราชพฤกษ์ และต้นตะแบก บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลด | 5. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ<br>6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มาทดแทน<br>7. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และห้ามให้มีการแขวนป้าย ตกแต่งอาคารหรือดัดแปลงส่วนประกอบที่อาจจะส่งผลต่อสุนทรียภาพของผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ โดยระบุไว้ในคู่มือของผู้พักอาศัยภายในโครงการ | <u>ผู้รับผิดชอบ</u><br>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม....................................................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

CBP

CBB Corp.

ลงนาม ....................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 2** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ระดับผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง<br>**การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์**<br>จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2532) และจากการสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดีกรมศิลปากร พ.ศ. 2523 พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ อีกทั้ง พื้นที่โดยรอบโครงการยังเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการ จึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพแต่อย่างใด | | |

**หมายเหตุ**: เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด) หมายเลขโทรศัพท์ 081-6184547) เป็นผู้รับผิดชอบ

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ เทศบาลตำบลนาจอมเทียน

: โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **ระยะก่อสร้าง** | | | | | |
| 1. **สภาพภูมิประเทศ** | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานและความคงทนแข็งแรงของรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) รอบพื้นที่ก่อสร้างและ Mesh Sheet รอบตัวอาคาร | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 2. **ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน** | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 3. **คุณภาพอากาศ** | - ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 10) | - ฝุ่นละออง (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)<br><br>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | - High-volume air sampler /Gravimetric<br>- High-volume air sampler /Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet)<br><br>- Bag Sampling, Non-Dispersive Infrared Method | - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก บันทึกผลไว้ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจวัด CO เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547)<br>TSP และ PM-10 2,500 บาท/ตัวอย่าง/วัน (ราคานี้เป็นราคาของทั้ง 2 พารามิเตอร์)<br>CO 5,000 บาท/ตัวอย่าง/วัน (ราคานี้เป็นราคาพารามิเตอร์เดียว) |
| | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด |

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company

ลงนาม ..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co., ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพ Chain Link และ Mesh Sheet | - ตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 4. เสียง | - ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 10) | - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr)<br>- ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$)<br>- ค่าระดับเสียงพื้นฐาน ($L_{90}$) | - ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Integrated Sound Level Meter | - ตรวจวัดทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) 1,500 บาท/ตัวอย่าง/วัน |
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 5. ความสั่นสะเทือน | - ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 10) | - ความสั่นสะเทือน | - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร | - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) 6,000 บาท/ตัวอย่าง/วัน |
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 6. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | - พื้นที่ติดโครงการ | - ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยติดโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด |

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.......................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .......................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด**

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน | - พื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - ตรวจสอบความเพียงพอและถูกสุขาภิบาล | - ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ห้อง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 8. การใช้น้ำ | - เส้นท่อประปา | - สภาพท่อน้ำประปา | - ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 9. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | - บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังรูปที่ 10) | - ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- บีโอดี (BOD)<br>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)<br>- ทีเคเอ็น (TKN)<br>- ซัลไฟด์ (Sulfide)<br>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)<br>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) 2,850 บาท/ตัวอย่าง/วัน |
| | - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนเกรอะ) | - ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตรวจสอบในกรณีที่พบว่าเต็มให้สูบตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยบริษัทเอกชนเข้ามาสูบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในกรณีที่เต็มติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดทันที | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - สภาพและความสะอาดห้องน้ำห้องส้วม | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ |

ลงนาม....................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company

ลงนาม ....................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 081-6184547) |
| | - พื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - การรื้อถอนระบบบำบัดน้ำเสีย | - สูบตะกอนและน้ำเสียที่อยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียออกไปกำจัดและบำบัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล | - หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม** | - รางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ | - เศษมูลฝอยเศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน | - ตรวจสอบ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **11. การจัดการมูลฝอย** | - ภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงาน | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด<br>- สภาพถังรองรับมูลฝอย | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **12. การใช้ไฟฟ้า** | - ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานของระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | - ตรวจสอบ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **13. การคมนาคมขนส่ง** | - รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ความสะอาดของล้อ<br>- สภาพผ้าใบและความแน่นหนาของการปิดคลุมท้ายรถ | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| **14. การป้องกันอัคคีภัย** | - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง<br>- เครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้าง | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ |

ลงนาม..........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 081-6184547) |
| | - จุดติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง | - สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - พื้นที่โครงการและบริเวณจัดเก็บอุปกรณ์ | - สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่ | - ตรวจสอบ | - หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 15. การบดบังทิศทางลม | - พื้นที่ติดโครงการ | - ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยติดโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

**ตารางที่ 3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการและตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | |
| 16. การบดบังเงาของอาคาร | - ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ | - ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่เงาของอาคารโครงการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.......................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .......................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | |
| 17. เศรษฐกิจและสังคม | - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ | - สภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับ | - ตรวจสอบ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง | |
| 18. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - พื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานของ Mesh Sheet แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ<br>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข | - ตรวจสอบ<br>- บันทึกเป็นเอกสาร และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน<br>- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | **การป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงาน**<br>- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงาน | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงาน | - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน<br>- ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไปใช้ในการปฏิบัติงานของคนงาน | - ทุกวันตลอดเวลาระยะก่อสร้าง<br>- ทุกวันตลอดเวลาระยะก่อสร้าง | |

ลงนาม..........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **19. สาธารณสุขและสุขภาพ** | - คนงานก่อสร้าง | - การเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย | - ตรวจสุขภาพคนงาน | - ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - พื้นที่บ้านพักคนงาน | - สัตว์พาหนะนำโรค ได้แก่ แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น | - ใช้สารที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่มีพิษตกค้างที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน | - ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง | |
| | - พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน | - แหล่งพบลูกน้ำยุงลาย | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| **20. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ** | - รั้วรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน | - สภาพพร้อมใช้งานของรั้ว | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **ระยะดำเนินการ** | | | | | |
| **1. สภาพภูมิประเทศ** | - พื้นที่สีเขียวโครงการ | - สภาพพื้นที่สีเขียว | - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว | - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน** | - พื้นที่โครงการ | - สภาพรั้วรอบโครงการให้มีความมั่นคง แข็งแรง | - ตรวจสอบ | - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - พื้นที่สีเขียวโครงการ | - สภาพต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการ | - ตรวจสอบสภาพต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน | - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| **3. คุณภาพอากาศ** | - ป้าย"ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" บริเวณที่จอดรถ | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบ | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม.................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม .................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | - พื้นที่ติดโครงการ | - ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยติดโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม | - ภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม..................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด**

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | |
| 5. การใช้น้ำ | - เส้นท่อประปา | - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา | - ตรวจสอบ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ถังเก็บน้ำใช้ | - ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ | - ตรวจสอบและล้างทำความสะอาด | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| 6. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย<br>- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (ดังรูปที่ 10 และรูปที่ 11) | - ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- บีโอดี (BOD)<br>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)<br>- สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)<br>- ทีเคเอ็น (TKN)<br>- ซัลไฟด์ (Sulfide)<br>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)<br>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) 2,850 บาท/ตัวอย่าง/ครั้ง |
| | - ถังตกตะกอน | - ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบออก | - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ถังดักไขมัน | - ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน | - ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมันที่ส่วนดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย และให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาจอมเทียนนำไปกำจัด | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>- การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัด | - เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ | - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียใน | เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด**

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | น้ำเสีย<br>- ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง) | และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) | แต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป | หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (บริษัท ซีบีบี จำกัดหรือบุคคลที่ 3 (Third party) ที่รับจ้างดูแลระบบ) |
| 7. ระบบระบายน้ำ | - บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ | - เศษมูลฝอยตกค้างในบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ | - ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกค้าง | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ระบบระบายน้ำภายในโครงการ | - สภาพท่อระบายน้ำ | - ตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| 8. การจัดการมูลฝอย | - ห้องพักมูลฝอยรวม ภายในโครงการ | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 9. การใช้ไฟฟ้า | - ระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ | - การทำงานของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | - ตรวจสอบ | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 10. การคมนาคมขนส่ง | - ภายในพื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานของถนน ทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ<br>- ลูกศรทางวิ่งรถอยู่ในสภาพดี | - ตรวจสอบ | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ |

ลงนาม........................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 081-6184547) |
| 11. ระบบป้องกันอัคคีภัย | - อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | - มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน | - ทดสอบอุปกรณ์ | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| | - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |
| | **อุปกรณ์ดับเพลิง**<br>- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ | - สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 12. ระบบระบายอากาศ | - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู | - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| 13. การบดบังทิศทางลม | - พื้นที่ติดโครงการ | - ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยติดโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลมให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของ | - เมื่อเปิดดำเนินการจนสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม....................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ....................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ<br>• จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | |
| 14. การบดบังเงาของอาคาร | - ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ | - ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ | - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้<br>• ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ | - เมื่อเปิดดำเนินการจนสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |

ลงนาม............................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย | | |
| **15. เศรษฐกิจและสังคม** | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | - พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ 081-6184547) |
| **17. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ** | - พื้นที่สีเขียวโครงการ | - สภาพพื้นที่สีเขียว | - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย หรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีบีบี จำกัด หมายเลขติดต่อ |

ลงนาม........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

**ตารางที่ 3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) ของบริษัท ซีบีบี จำกัด

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 081-6184547) |

**หมายเหตุ :** รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ เทศบาลตำบลนาจอมเทียน

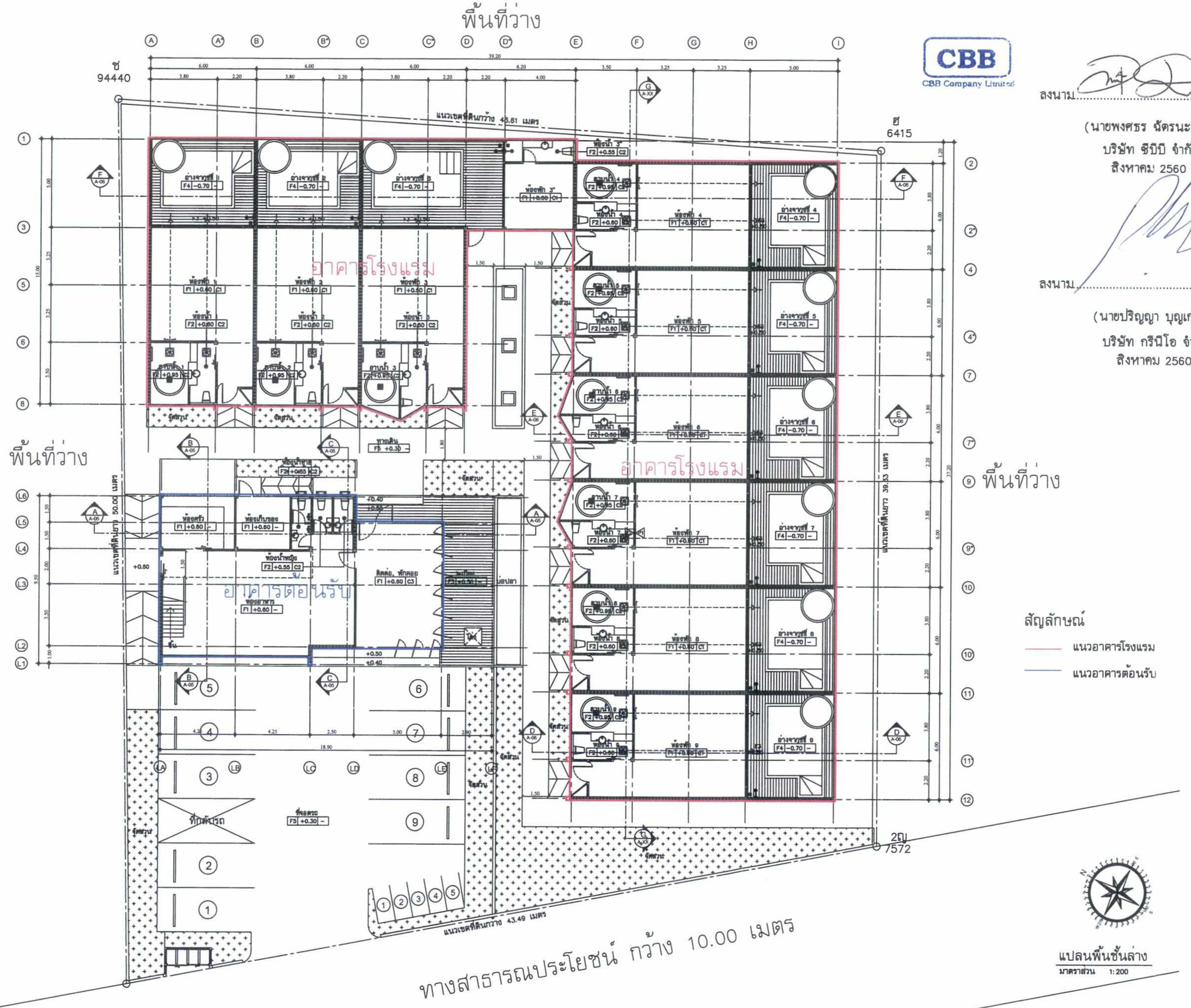
- **ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ซีบีบี จำกัด (เจ้าของโครงการ)**
- ราคาที่เสนอไว้ในตารางข้างต้น เป็นราคาโดยประมาณในปัจจุบัน โดยยังไม่รวมค่าขนส่งเครื่องมือตรวจวัด ค่านักวิชาการ ค่าเดินทาง ค่าจัดทำรายงาน ค่าติดต่อประสานงาน และค่าตรวจสอบในหมวดอื่นๆ

ลงนาม..........................................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม ..........................................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.




แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

ลงนาม.................................กรรมการผู้มีอำนาจ

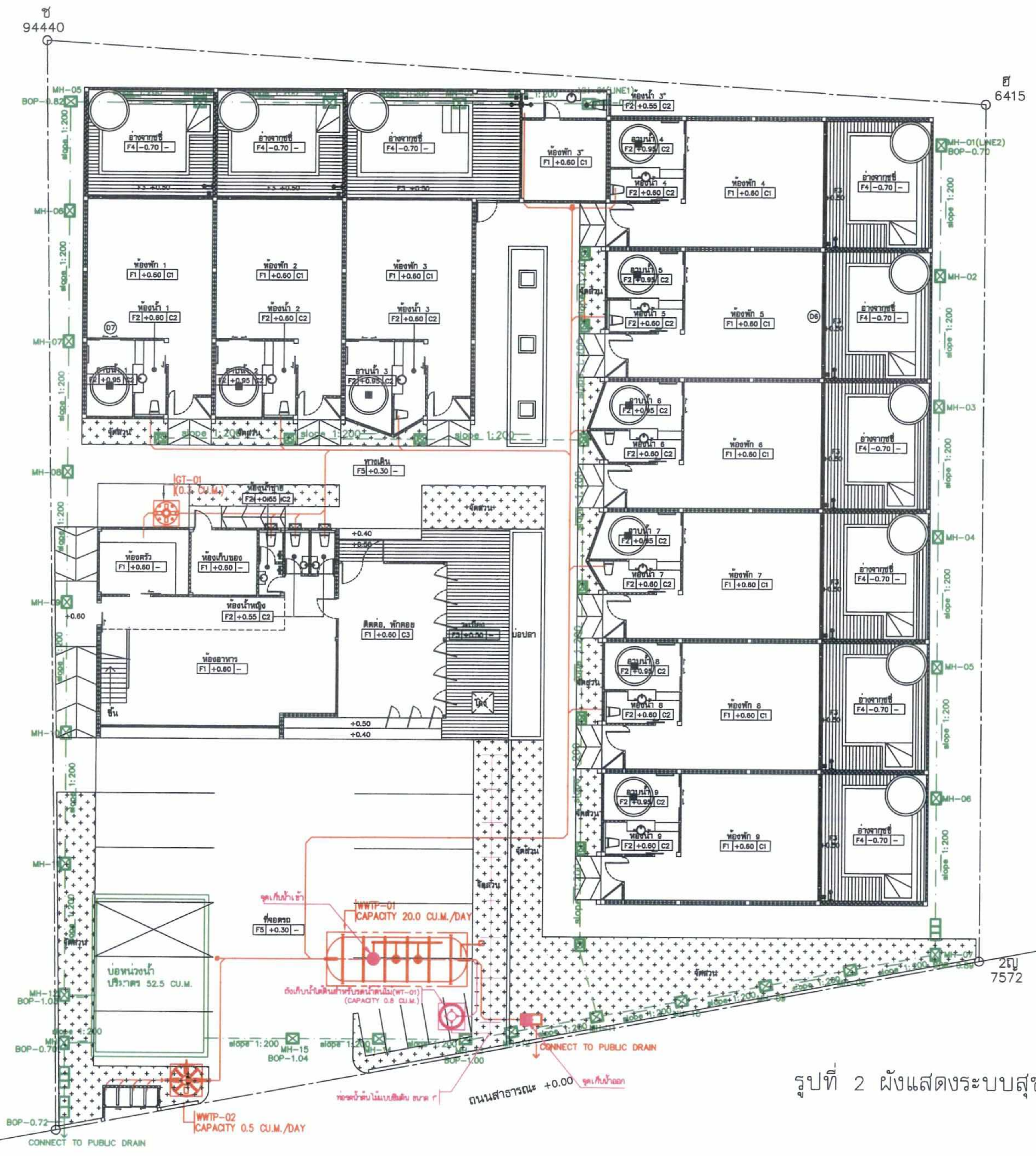
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม.................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

PK.CON & DECOR CO.,LTD.

| | |
|---|---|
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ขวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายธวัชเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหธาตุ |
| Draft | นายภูเมศวร์ สุราวุธ |
| Revision | Date / Description |
| Drawing Title : | แบบยื่น IEE |
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : 1 : 200 | |
| Date : | |




ลงนาม............................................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

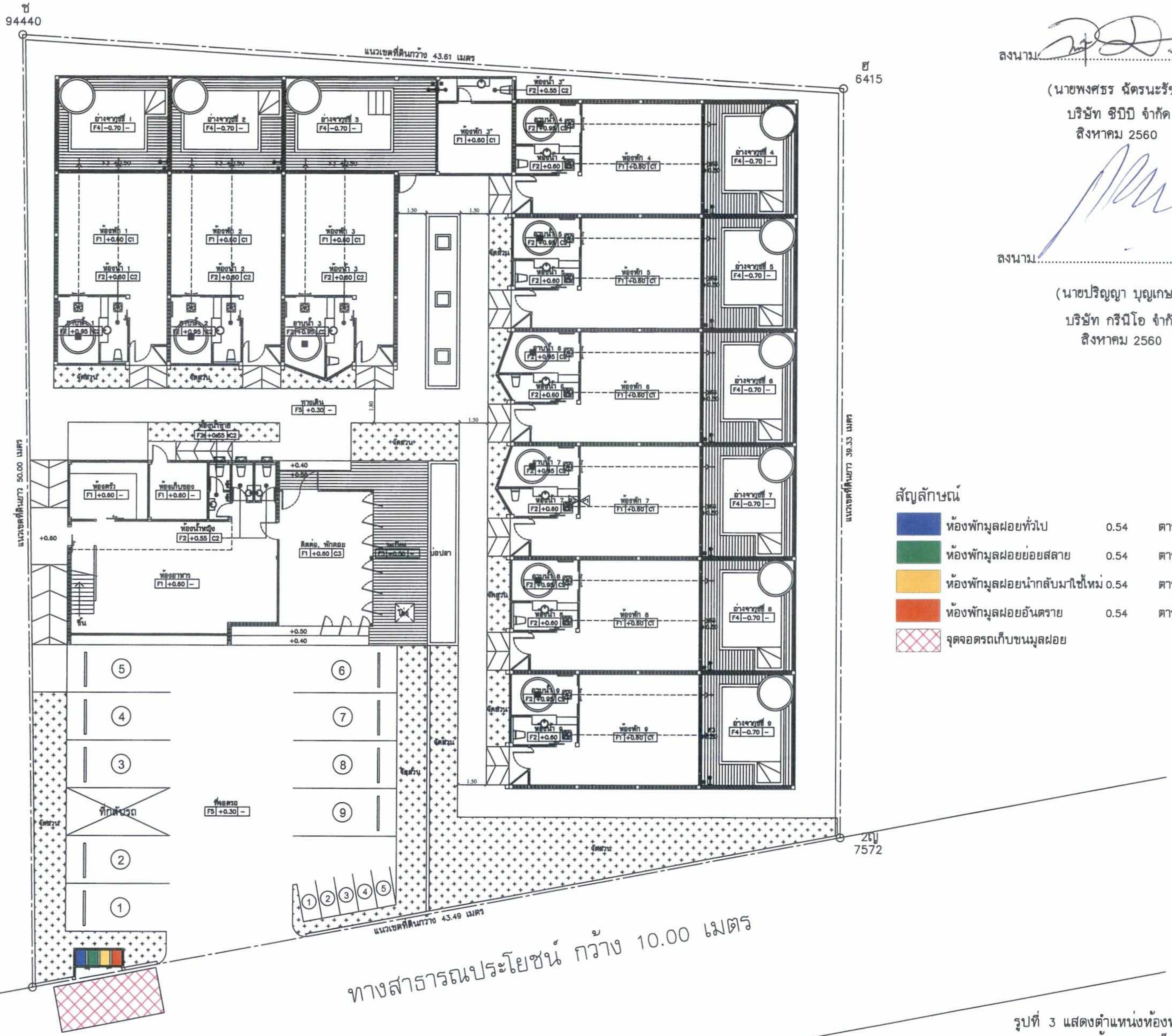
## สัญลักษณ์

- ท่อน้ำเสีย ขนาด 6"
- ท่อระบายน้ำฝน ขนาด 8"
- ท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ขนาด 1"
- บ่อดักมูลฝอย
- บ่อพักน้ำฝนคอนกรีตสำเร็จรูปขนาด 0.50x0.60 ม.
- บ่อดักไขมัน
- บ่อดักมูลฝอย
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

**แปลนพื้นชั้นล่าง**
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 2 ผังแสดงระบบสุขาภิบาลของโครงการ

| | |
|---|---|
| PK.CON & DECOR CO.,LTD. 79 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230 TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229 | |
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ขวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ |
| Draft | นายภูมิศวร์ สุราวุธ |
| Revision | Date / Description |
| Drawing Title : | แบบยื่น IEE |
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : | |
| Date : | |




ลงนาม..............................................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม..............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

สัญลักษณ์

| | | | |
|---|---|---|---|
| (สีน้ำเงิน) | ห้องพักมูลฝอยทั่วไป | 0.54 | ตารางเมตร |
| (สีเขียว) | ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย | 0.54 | ตารางเมตร |
| (สีเหลือง) | ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ | 0.54 | ตารางเมตร |
| (สีส้ม) | ห้องพักมูลฝอยอันตราย | 0.54 | ตารางเมตร |
| (ลายตาราง) | จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย | | |

แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย และเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

CBB
CBB Company Limited

greeneo co.,ltd.

PK.CON & DECOR CO.,LTD.
79 SOI. RAM-INTRA 81 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230
TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229

**Project**
ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya)

**Location**
ถนนนาจอมเทียนซอย 4
ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

**Owner**
บริษัท ซีบีบี จำกัด
เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1
แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร

**Architects**
นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246

**Structural Engineer**
นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158

**Electrical Engineer**
นายวรเศรษฐ์ อัครธนานันต์ สฟก. 3653

**Sanitary Engineer**
นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816

**Interior Designers**
นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ

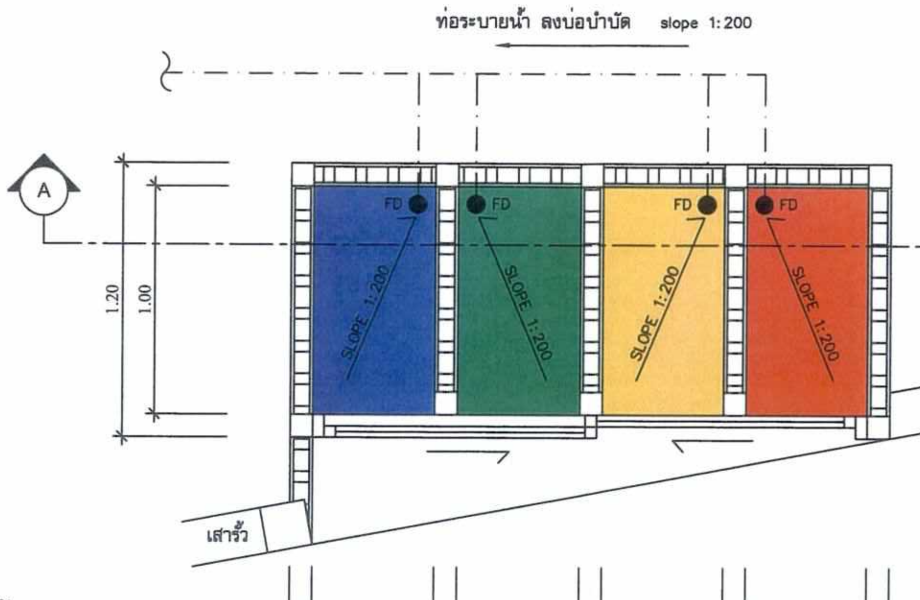
**Draft**
นายภูเมศวร์ สุราวุธ

**Revision**

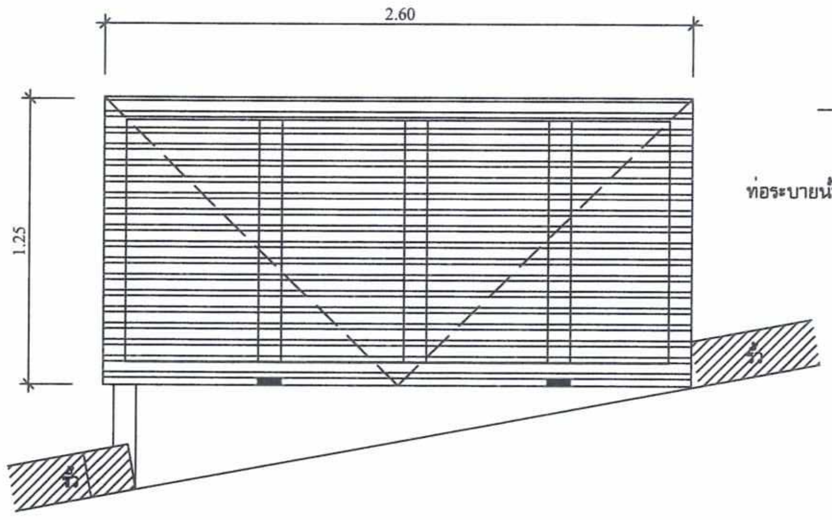
| Date | Description |
|---|---|
| | |

Drawing Title : แบบยื่น IEE

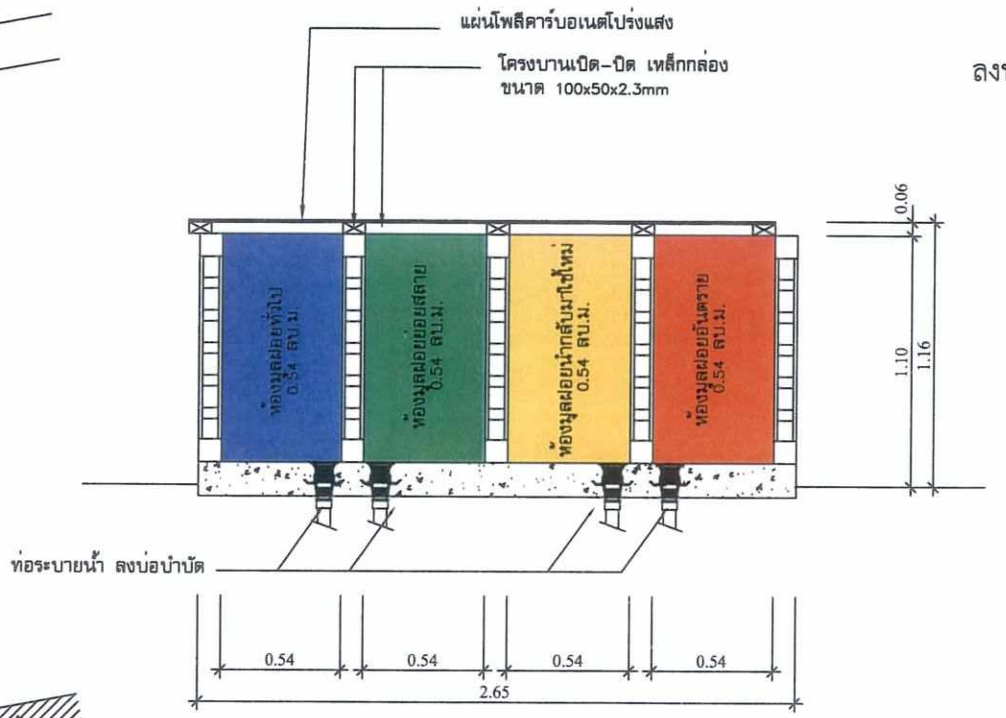
Checked by :
Paper Size : A3
Scale : 1 : 200
Date :
SHEET No.




แปลนห้องพักมูลฝอยรวม
มาตราส่วน 1:25




แปลนหลังคาห้องพักมูลฝอยรวม
มาตราส่วน 1:25




รูปตัด A–A
มาตราส่วน 1:25

สัญลักษณ์

| | | | |
|---|---|---|---|
| (น้ำเงิน) | ห้องพักมูลฝอยทั่วไป | 0.54 | ตารางเมตร |
| (เขียว) | ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย | 0.54 | ตารางเมตร |
| (เหลือง) | ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ | 0.54 | ตารางเมตร |
| (ส้ม) | ห้องพักมูลฝอยอันตราย | 0.54 | ตารางเมตร |

ลงนาม.............กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม.............ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

รูปที่ 4 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

PK.CON & DECOR CO.,LTD.
78 SOI RAM-INTRA 81 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230
TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229

Project
ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya)

Location
ถนนนาจอมเทียนซอย 4
ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

Owner
บริษัท ซีบีบี จำกัด
เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1
แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร

Architects
นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246

Structural Engineer
นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158

Electrical Engineer
นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653

Sanitary Engineer
นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816

Interior Designers
นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ

Draft
นายภูมศวร์ สุราวุธ

Revision

| Date | Description |
|---|---|
| | |

Drawing Title : แบบยื่น IEE

Checked by :
SHEET No.
Paper Size : A3
Scale : 1 : 25
Date :

ลงนาม..........................................กรรมการผู้มีอำนาจ

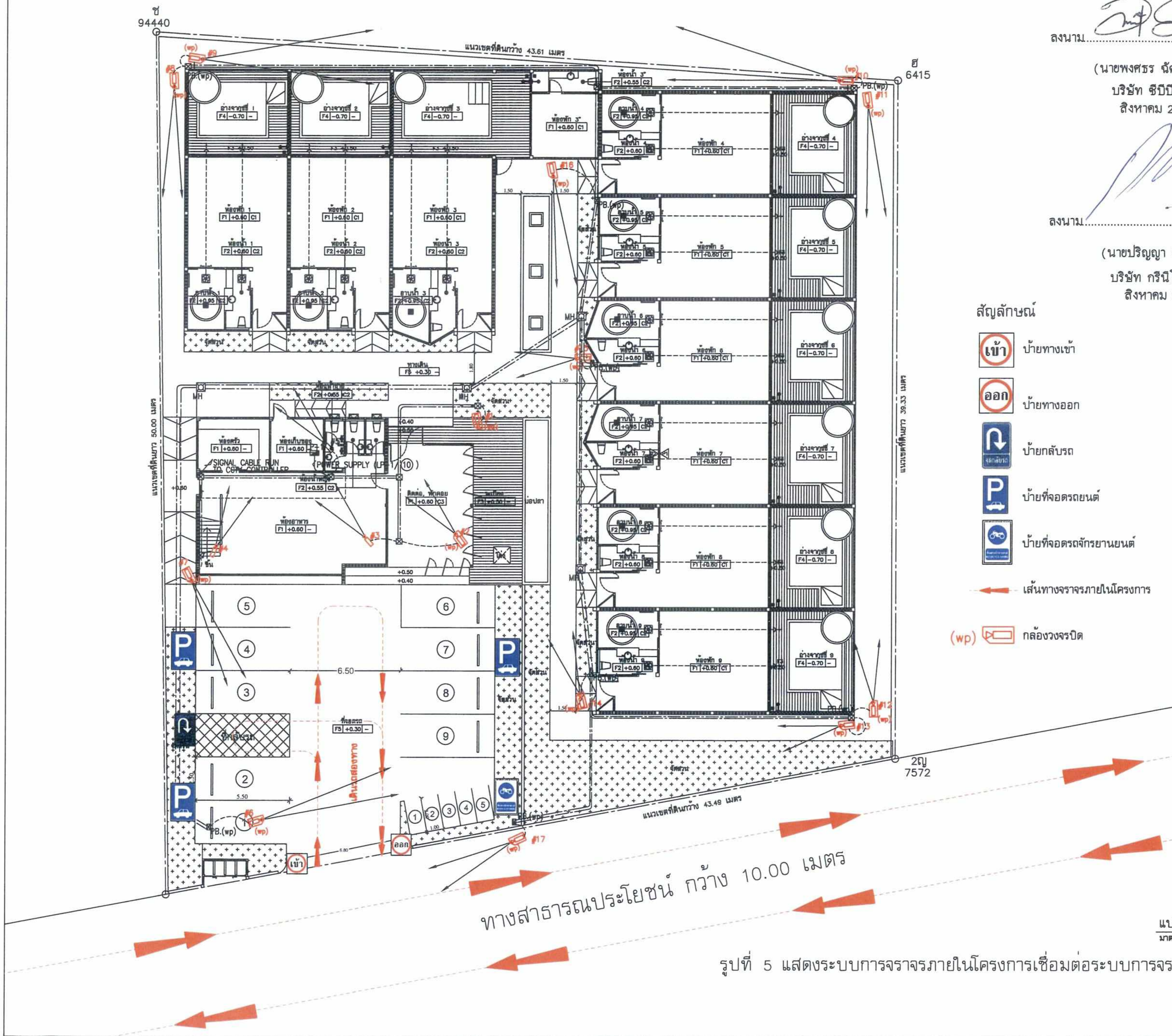
CBB Company Limited

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม..........................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.




## สัญลักษณ์

- ป้ายทางเข้า
- ป้ายทางออก
- ป้ายกลับรถ
- ป้ายที่จอดรถยนต์
- ป้ายที่จอดรถจักรยานยนต์
- เส้นทางจราจรภายในโครงการ
- (wp) กล้องวงจรปิด

แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 5 แสดงระบบการจราจรภายในโครงการเชื่อมต่อระบบการจราจรภายนอกโครงการ

PK.CON & DECOR CO.,LTD.

| | |
|---|---|
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายวรเศรษฐ์ ฉัตรธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ |
| Draft | นายภูเมศวร์ สุราวุธ |

Revision

| Date | Description |
|---|---|
| | |

Drawing Title : แบบยื่น IEE

Checked by :
Paper Size : A3
Scale : 1 : 200
Date :
SHEET No.

ลงนาม.................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม.................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.

สัญลักษณ์

- จุดรวมพล ขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร
- จุดจอดรถดับเพลิง
- ทิศทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
- ทิศทางหนีไฟไปจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ

แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 6 แสดงทิศทางหนีไฟ ที่จอดรถดับเพลิง และจุดรวมพล

PK.CON & DECOR CO.,LTD.

| | |
|---|---|
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ |
| Draft | นายภูเมศวร์ สุราวุธ |

Revision

| Date | Description |
|---|---|
| | |

Drawing Title : แบบยื่น IEE

Checked by :
SHEET No.
Paper Size : A3
Scale : 1 : 200
Date :

ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ

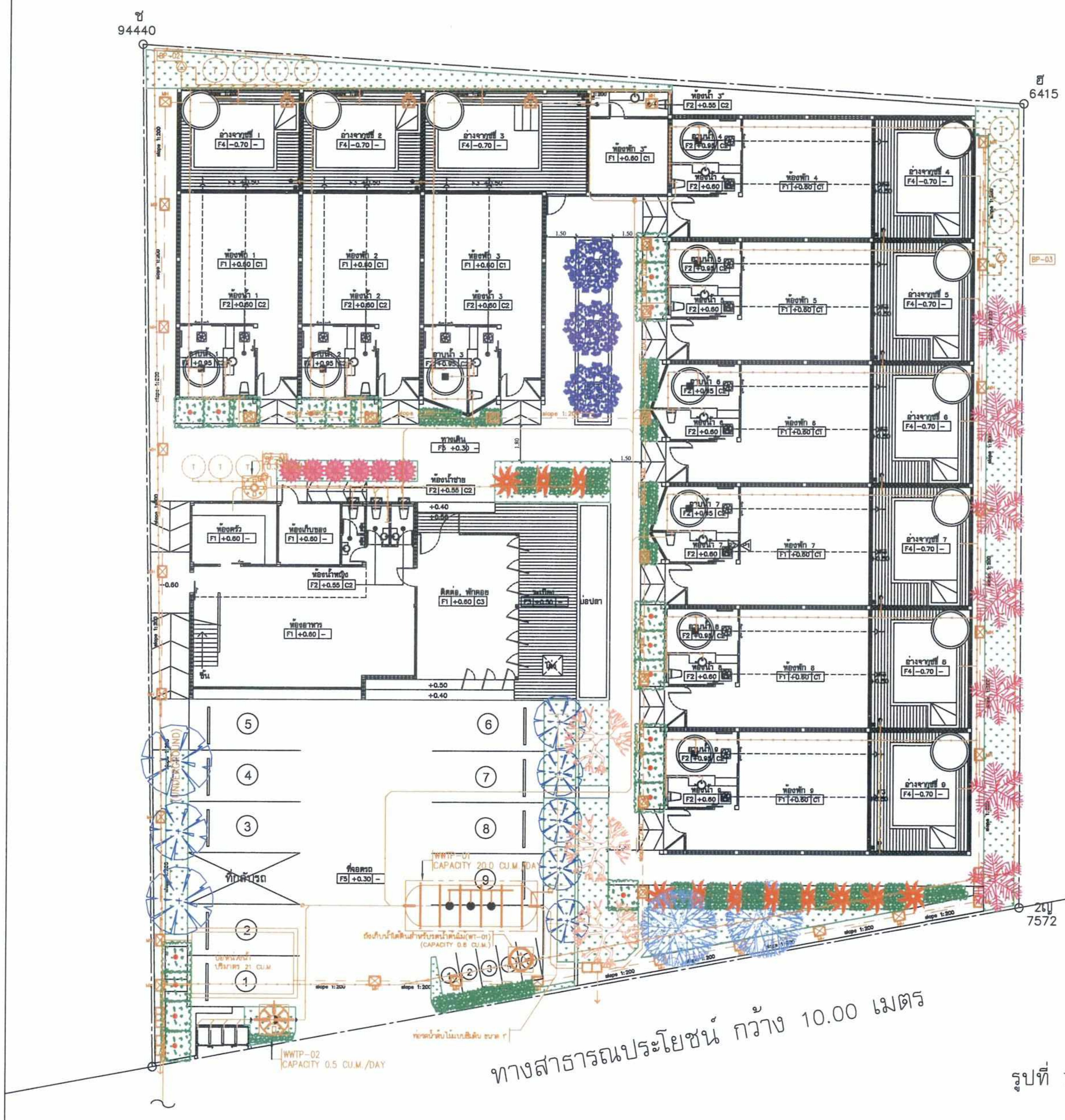
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

CBB Company Limited

ลงนาม.............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.




สัญลักษณ์

- ต้นอินทนิล จำนวน 2 ต้น
- ต้นแคนา จำนวน 3 ต้น
- ต้นอโศกอินเดีย จำนวน 7 ต้น
- ต้นราชพฤกษ์ จำนวน 8 ต้น
- ต้นตะแบก จำนวน 3 ต้น
- ต้นแก้ว จำนวน 6 ต้น
- ต้นเฮลิโคเนีย จำนวน 11 ต้น
- ปลูกต้นเวอร์บีน่า
- ปลูกต้นเหลืองศรีบูน
- ปลูกหญ้ามาเลเซีย

แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 7 แสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืน พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้า
กับระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

PK.CON & DECOR CO.,LTD.
78 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230
TEL.02-509-4530 FAX.02-509-4229

**Project**
ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya)

**Location**
ถนนนาจอมเทียนซอย 4
ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

**Owner**
บริษัท ซีบีบี จำกัด
เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1
แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร

**Architects**
นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246

**Structural Engineer**
นายกิตติชัย ขวกานนท์ สย.7158

**Electrical Engineer**
นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653

**Sanitary Engineer**
นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816

**Interior Designers**
นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ

**Draft**
นายภูเมศวร์ สุราวุธ

**Revision**

| Date | Description |
|---|---|
| | |

**Drawing Title :** แบบยื่น IEE

| | |
|---|---|
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : 1 : 200 | |
| Date : | |

ลงนาม..............................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

ลงนาม..............................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนิโอ จำกัด

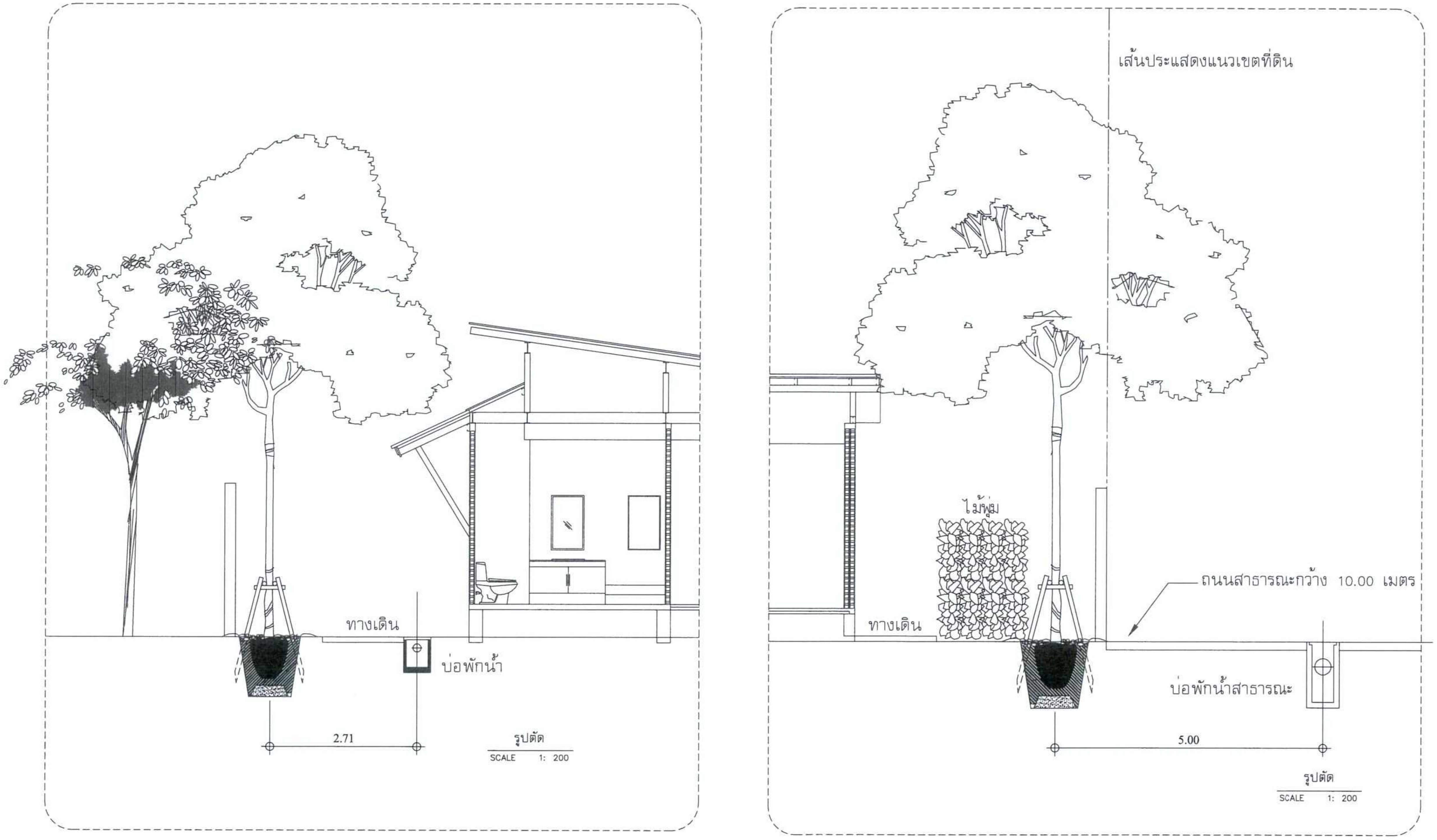
สิงหาคม 2560

สัญลักษณ์

| | | |
|---|---|---|
| (green) | พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น | ขนาดพื้นที่ 106.21 ตารางเมตร |
| (pink) | พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม | ขนาดพื้นที่ 36.63 ตารางเมตร |
| (blue) | พื้นที่สีเขียวที่ไม่นำมาคิด | ขนาดพื้นที่ 132.42 ตารางเมตร |

รูปที่ 8 แสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืน พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้า

| | |
|---|---|
| PK.CON & DECOR CO.,LTD. 75 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230 TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229 | |
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ |
| Draft | นายภูเมศวร์ สุราวุธ |
| Revision | Date / Description |
| Drawing Title : | แบบยื่น IEE |
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : 1 : 200 | |
| Date : | |




รูปที่ 9 แสดงรูปตัดของพื้นที่สีเขียวของโครงการ

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม.................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม.................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.



PK.CON & DECOR CO.,LTD.
78 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230 TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229

**Project**
ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya)

**Location**
ถนนนาจอมเทียนซอย 4
ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

**Owner**
บริษัท ซีบีบี จำกัด
เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1
แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร

**Architects**
นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246

**Structural Engineer**
นายกิตติชัย ชวกานนท์ สย.7158

**Electrical Engineer**
นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653

**Sanitary Engineer**
นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816

**Interior Designers**
นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ

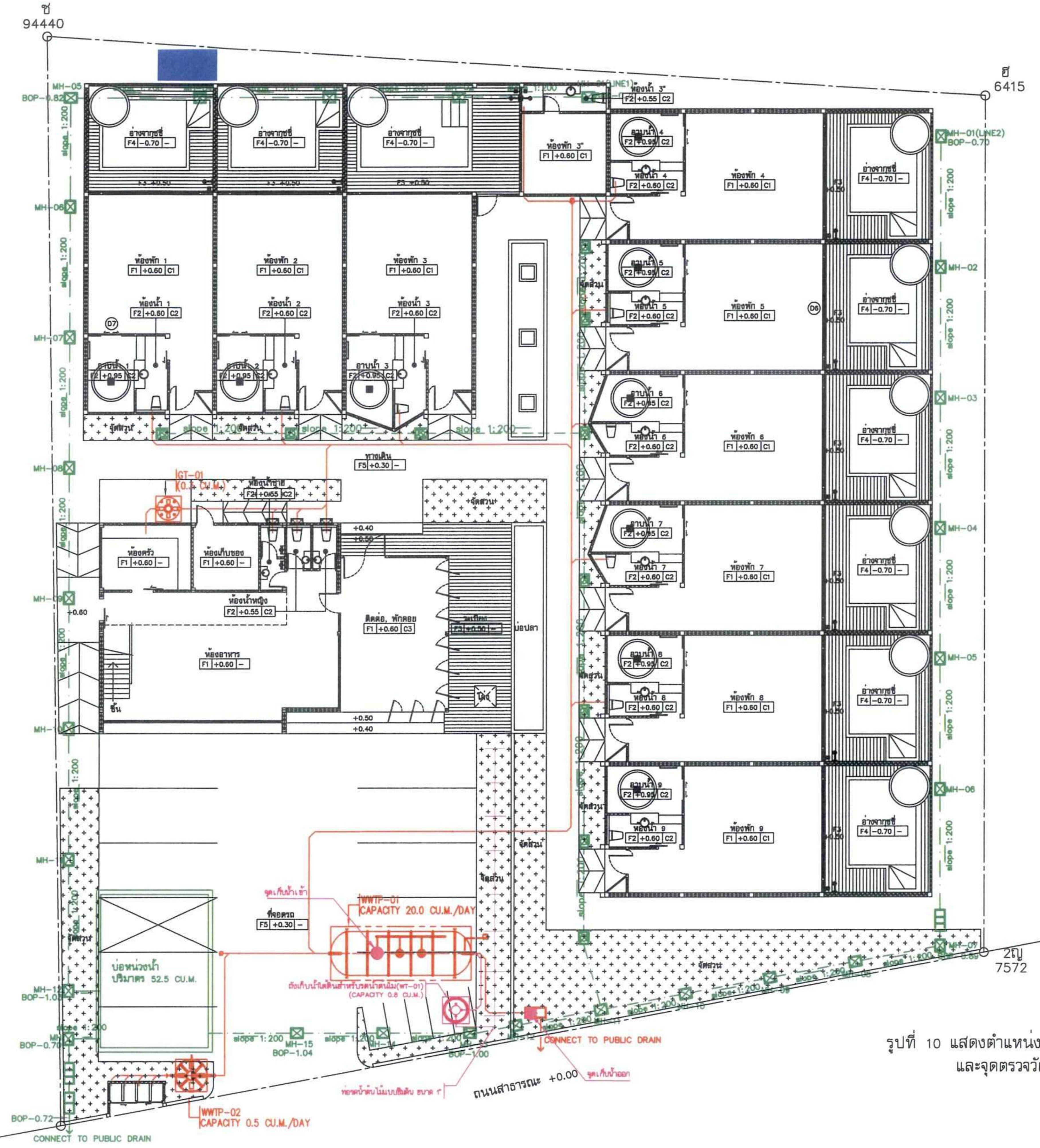
**Draft**
นายภูเมศวร์ สุราวุธ

**Revision**

| Date | Description |
|---|---|
| | |

**Drawing Title :** แบบยื่น IEE

| | |
|---|---|
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : 1 : 200 | |
| Date : | |




ลงนาม.............................................กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)

บริษัท ซีบีบี จำกัด

สิงหาคม 2560

ลงนาม.............................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิงหาคม 2560

CBB

CBB Company Limited

greeneo co.,ltd.

## สัญลักษณ์

| | |
|---|---|
| (เส้นประสีแดง) | ท่อน้ำเสีย ขนาด 6" |
| (เส้นประสีเขียว) | ท่อระบายน้ำฝนขนาด 8" |
| (เส้นสีแดง) | ท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ขนาด 1" |
| (สัญลักษณ์สีแดง) | บ่อดักมูลฝอย |
| (สัญลักษณ์สีเขียว) | บ่อพักน้ำฝนคอนกรีตสำเร็จรูปขนาด 0.50x0.60 ม. |
| (สัญลักษณ์สีเขียว) | บ่อดักไขมัน |
| (สัญลักษณ์สีเขียว) | บ่อดักมูลฝอย |
| (สี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน) | จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน |
| (วงกลมสีชมพู) | จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง |

แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 10 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ช่วงก่อสร้าง และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ช่วงดำเนินการ

PK.CON & DECOR CO.,LTD.

75 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230 TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229

**Project**

ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya)

**Location**

ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

**Owner**

บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

**Architects**

นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246

**Structural Engineer**

นายกิตติรัช ชวกานนท์ สย.7158

**Electrical Engineer**

นายวรเศรษฐ์ ธัศวธนานันต์ สฟก. 3653

**Sanitary Engineer**

นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816

**Interior Designers**

นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ

**Draft**

นายภูมศวร์ สุราวุธ

**Revision**

| Date | Description |
|---|---|
| | |

**Drawing Title :** แบบยื่น IEE

Checked by :

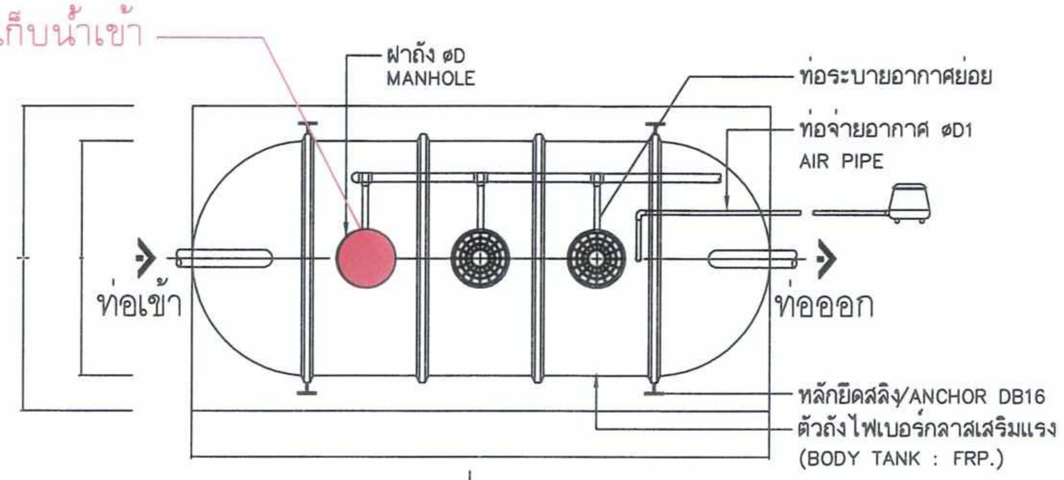
SHEET No.

Paper Size : A3

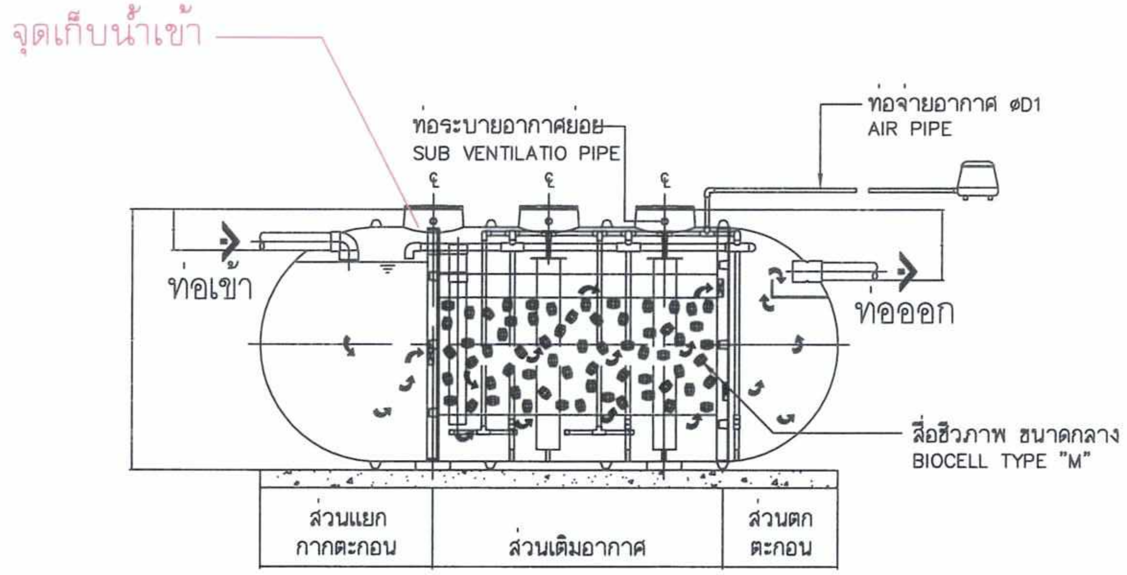
Scale :

Date :

# ถังบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส




แปลน




รูปตัด

รูปที่ 11 แสดงจุดเก็บน้ำเข้าในแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

CBB
CBB Company Limited

ลงนาม..................................กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงศธร ฉัตรนะรัชต์)
บริษัท ซีบีบี จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงนาม..................................ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สิงหาคม 2560

greeneo co.,ltd.



PK.CON & DECOR CO.,LTD.
75 SOI. RAM-INTRA 61 TAR-RANG BANG-KHEN BANGKOK 10230
TEL.02-509-4230 FAX.02-509-4229

| | |
|---|---|
| Project | ซี วิลล่า พัทยา (Cae Villa Pattaya) |
| Location | ถนนนาจอมเทียนซอย 4 ต. นาจอมเทียน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี |
| Owner | บริษัท ซีบีบี จำกัด เลขที่ 74/39 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร |
| Architects | นายบวร ไชยวรรณ ส.สถ 2246 |
| Structural Engineer | นายกิตติชัย ขวกานนท์ สย.7158 |
| Electrical Engineer | นายวรเศรษฐ์ อัศวธนานันต์ สฟก. 3653 |
| Sanitary Engineer | นายณัฐพล ประชาเสรี ภส. 1816 |
| Interior Designers | นายคนัยพงษ์ อุณหเกตุ |
| Draft | นายภูเมศวร์ สุราวุธ |

Revision

| Date | Description |
|---|---|
| | |

Drawing Title : แบบยื่น IEE

| | |
|---|---|
| Checked by : | SHEET No. |
| Paper Size : A3 | |
| Scale : 1 : 200 | |
| Date : 16/09/59 | |