

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ และการจัดทำรายงาน

โครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ 77.7 ตารางวา (17-0-77.7) หรือประมาณ 27,510.80 ตารางเมตร โดยมี บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ ซึ่งที่ผ่านมาทางโครงการได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการชำนาญการ พิจารณาโครงสร้างโครงการ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี ได้รับความเห็นชอบ อ่างหนังสือ ที่ ทส.1010.5/6829 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562 (ดังภาคผนวก ก)

โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี และบริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

สำหรับรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางบริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด ได้มอบหมาย ให้ห้องปฏิบัติการของบริษัท ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการวิเคราะห์คุณภาพ สิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็น การรายงานผลในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566) ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการมีวัตถุประสงค์การดำเนินการดังนี้

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินการโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน

1.3 ขอบเขตในการศึกษาและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงาน ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 บทนำ

เป็นการกล่าวถึงความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็นของโครงการวัตถุประสงค์ของการศึกษา และจัดทำรายงาน รวมถึงระบุขอบเขตและวิธีการศึกษา

2) ส่วนที่ 2 สรุปรายละเอียดโครงการ

เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ลักษณะของโครงการ สถานภาพโครงการ และแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 เป็นการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะไว้ในรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะเป็นการศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปในรูปตาราง พร้อมเสนอปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข และส่วนที่ 2 จะเป็นการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะไว้ในรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. โดยนำเสนอในรูปของตาราง

4) ส่วนที่ 4 การสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เป็นการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อเสนอแนะ

1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

ข้อมูลทั่วไป

1) ชื่อโครงการ : โครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี

2) สถานที่ตั้ง : 37 ทางหลวงชนบท ชลบุรี 5068 ตำบลเขาคันทรอง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด

4)หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

5) รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้ จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม จำกัด

6) โครงการได้รับอนุญาต จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจรรยวรรธชลบุรี ได้รับความเห็นชอบ
อ้างอิงที่ ทส.1010.5/6829 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562

7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย : ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

รายละเอียดโครงการ

1) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โครงการจรรยวรรธชลบุรี ตั้งอยู่ 37 ทางหลวงชนบท ชลบุรี 5068 ตำบลเขาคันทรง
อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ห่างจากกรุงเทพมหานคร 38 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1.4-1 มีขนาดพื้นที่โครงการ
17 ไร่ 77.7 ตารางวา (17-0-77.7) หรือประมาณ 27,510.80 ตารางเมตร

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ ทางสาธารณะประโยชน์ (ทางหลวงชนบทชลบุรี 3083) ขนาด
เขตทางกว้างประมาณ 12-20 เมตร
- ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ดินของ บริษัท น้ำตาลตะวันออก จำกัด ถัดออกไปเป็นห้วย
สาธารณะประโยชน์
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ห้วยสาธารณะประโยชน์ ความกว้างประมาณ 15.19-47.95
เมตร ถัดออกไปเป็นนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ทางสาธารณะประโยชน์ ความกว้างประมาณ 12-20 เมตร

2) ประเภทและขนาดขอโครงการ

โครงการจรรยวรรธชลบุรี บริษัท โซติธณวฒัน จํากัด มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยร่วม
(อพาร์ทเม้นท์) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประกอบด้วยอาคารเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 6 อาคาร
ภายในโครงการมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 317 ห้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร 1

มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ตัวอาคารในแนวราบมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า
โดยมีความกว้างของตัวอาคาร 15.50 เมตร ความยาว 56 เมตร ตัวอาคารมีจำนวน 3 ชั้น ความสูงของอาคารสูง
11 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมเท่ากับ 1,752.20 ตารางเมตร ซึ่งการแบ่งพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นมี
รายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 4 เมตร มีระดับพื้นที่ของชั้นอยู่ที่ +0.60 เมตร และมี
พื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 600.20 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 15 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 390 ตารางเมตร

- พื้นที่โงทางเข้าอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 55.50 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 80.90 ตารางเมตร
- พื้นที่ห้องสำนักงาน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 26 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 47.80 ตารางเมตร

(2) ชั้นที่ 2 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระพีพื้นที่ของชั้นอยู่ที +4.60 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 576 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 17 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 442 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 80.90 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 53.10 ตารางเมตร

(3) ชั้นที่ 3 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระพีพื้นที่ของชั้นอยู่ที +7.80 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 576 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 17 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 442 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 80.90 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 53.10 ตารางเมตร

- อาคาร 2

มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น ตัวอาคารในแนวราบมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีความกว้างของตัวอาคาร 15.50 เมตร ความยาว 32 เมตร ตัวอาคารมีจำนวน 3 ชั้น ความสูงของอาคารสูง 10.15 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารนวมเท่ากับ 1,539.40 ตารางเมตร ซึ่งการแบ่งพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระพีพื้นที่ของชั้นอยู่ที +0.55 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 517 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 14 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 364 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเข้าอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 26 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 80.80 ตารางเมตร
- พื้นที่ห้องสำนักงาน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 26 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 46.20 ตารางเมตร

(2) ชั้นที่ 2 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระพีพื้นที่ของชั้นอยู่ที +3.75 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 511.20 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 17 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 442 ตารางเมตร
- พื้นที่โงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 80.90 ตารางเมตร

- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 53.10 ตารางเมตร

(3) ชั้นที่ 3 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระดับพื้นที่ของชั้นอยู่ที่ +7.80 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 576 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 15 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 390 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 74.20 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 47 ตารางเมตร

- อาคาร 3-6

มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น ตัวอาคารแต่ละอาคารในแนวราบมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีความกว้างของตัวอาคาร 15.50 เมตร ความยาว 40 เมตร ความสูงของอาคารสูง 10.15 เมตรและมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมเท่ากับ 1,921 ตารางเมตร ซึ่งการแบ่งพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระดับพื้นที่ของชั้นอยู่ที่ +0.55 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 644.20 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

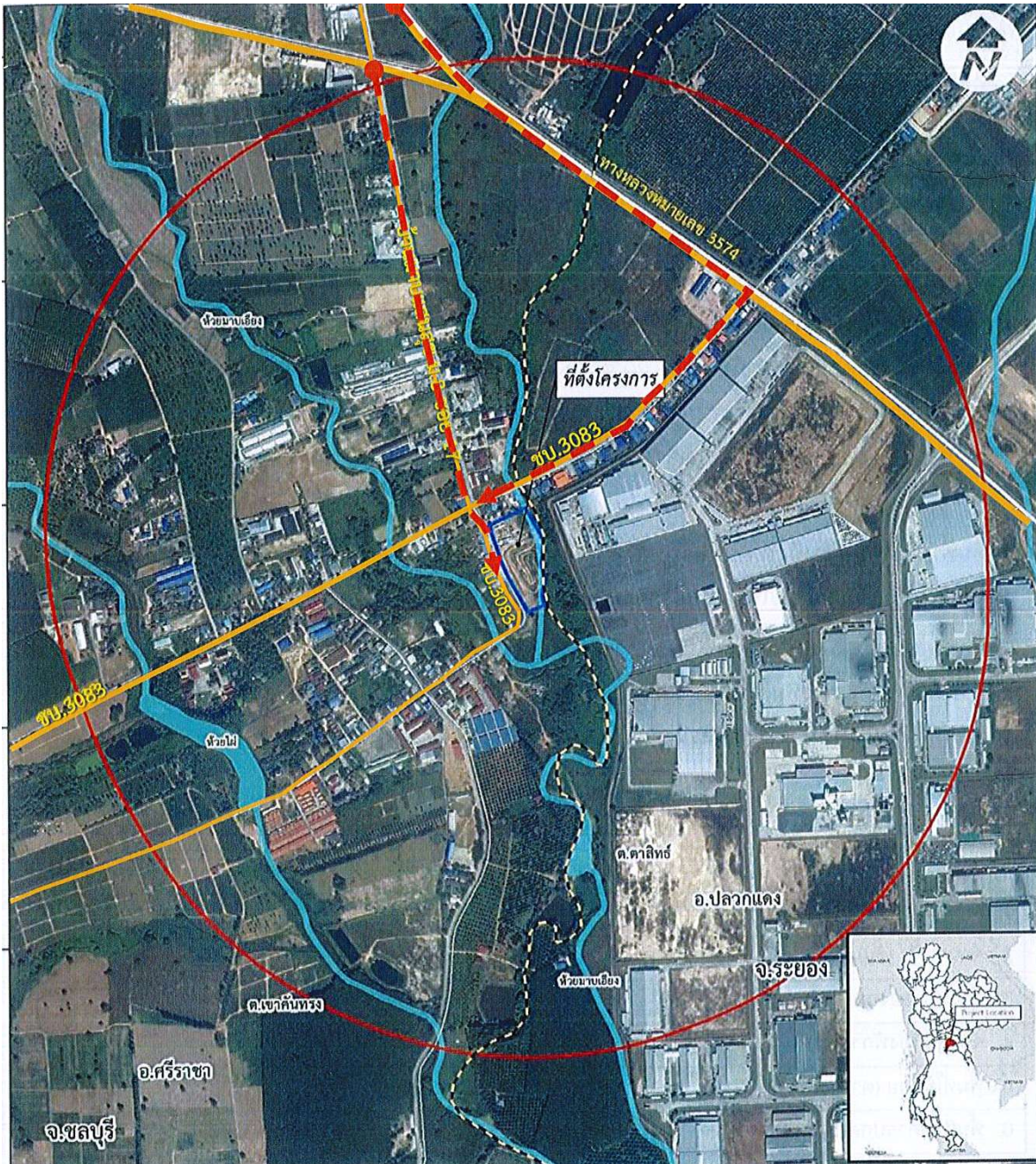
- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 18 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 468 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเข้าอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 26 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 92.80 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 57.40 ตารางเมตร

(2) ชั้นที่ 2 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระดับพื้นที่ของชั้นอยู่ที่ +3.75 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 638.40 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 19 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 494 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 86.20 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 58.20 ตารางเมตร

(3) ชั้นที่ 3 มีระดับความสูงระหว่างชั้น 3.20 เมตร มีระดับพื้นที่ของชั้นอยู่ที่ +6.95 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 638.40 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ห้องพักอาศัยจำนวน 19 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 494 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเดินภายในอาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 86.20 ตารางเมตร
- พื้นที่งานระบบและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 58.20 ตารางเมตร



รูปที่ 1.4-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี

3) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

โครงการจรรยาบรรณชลบุรี บริษัท โซดิธันวัดน์ จำกัด มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7 ไร่ 1 งาน 52 ตารางวา (7-1-53 ไร่) หรือประมาณ 11,812.00 ตารางเมตร ซึ่งใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประกอบด้วยอาคารเสริมคอนกรีต 3 ชั้น ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม 10,975.60 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินรวมทั้งหมดประมาณ 3,694.80 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีอาคารพักรวมมูลฝอยของโครงการ จำนวน 1 แห่ง ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 19.25 ตารางเมตร ดังนั้น รวมเป็นพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของโครงการทั้งหมดประมาณ 10,994.85 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดินภายในอาคารรวมกันทั้งหมดประมาณ 3,714.50 ตารางเมตร โดยคิดเป็นพื้นที่ว่างประมาณ 8,097.95 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวประมาณ 1,446.50 ตารางเมตร นอกนั้นเป็นพื้นที่ถนนทางวิ่ง ที่จอดรถ และลานอเนกประสงค์ อีกประมาณ 6,651.45 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ (Floor Area Ratio : FAR)

- พื้นที่อาคาร 1 รวม	1,752.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 รวม	1,539.40	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 รวม	1,921.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 รวม	1,921.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 รวม	1,921.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 รวม	1,921.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย	19.20	ตารางเมตร
รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น	10,994.85	ตารางเมตร
- พื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ	11,812.00	ตารางเมตร

ดังนั้นค่า FAR = 10,994.85 : 11,812.00 = 0.93 : 1

(2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ (Building Coverage Ratio : BCR)

- พื้นที่อาคาร 1 ปกคลุมดิน	601.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 ปกคลุมดิน	517.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย	19.25	ตารางเมตร
รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น	3,714.05	ตารางเมตร

- พื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ 11,812.00 ตารางเมตร
- ดังนั้นค่า BCR = $(3,714.05/11,812.00) \times 100 = 31.44\%$

(3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio : OSR)

- พื้นที่อาคาร 1 ปกคลุมดิน 601.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 ปกคลุมดิน 517.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย 19.25 ตารางเมตร
- รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 3,714.05 ตารางเมตร
- พื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ 11,812.00 ตารางเมตร
- คิดเป็นพื้นที่ว่างภายในโครงการ $11,812.00 - 3,714.05 = 8,097.95$ ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 1 รวม 1,752.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 รวม 1,539.40 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 รวม 1,921.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 รวม 1,921.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 รวม 1,921.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 รวม 1,921.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย 19.20 ตารางเมตร
- รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 10,994.85 ตารางเมตร
- ดังนั้นค่า OSR = $(8,097.95/10,994.85) \times 100 = 73.65\%$

(4) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินที่ใช้ตั้งพื้นที่โครงการ

- พื้นที่อาคาร 1 ปกคลุมดิน 601.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 ปกคลุมดิน 517.00 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 ปกคลุมดิน 644.20 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย 19.25 ตารางเมตร
- รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 3,714.05 ตารางเมตร
- พื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ 11,812.00 ตารางเมตร

คิดเป็นพื้นที่ว่างภายในโครงการ $11,812.00 - 3,714.05 = 8,097.95$ ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างภายในโครงการ $= (8,097.95/11,812.00) \times 100 = 68.56\%$

(5) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด

ตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ “อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร”

- พื้นที่อาคาร 1 ปกคลุมดิน	601.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 2 ปกคลุมดิน	517.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 3 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 4 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 5 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคาร 6 ปกคลุมดิน	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย	19.25	ตารางเมตร
รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น	3,714.05	ตารางเมตร
- พื้นที่ดินที่ใช้ตั้งโครงการ	11,812.00	ตารางเมตร

คิดเป็นพื้นที่ว่างภายในโครงการ $11,812.00 - 3,714.05 = 8,097.95$ ตารางเมตร

- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 1 (ชั้นที่ 1)	601.00	ตารางเมตร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 2 (ชั้นที่ 1)	517.00	ตารางเมตร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 3 (ชั้นที่ 1)	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 4 (ชั้นที่ 1)	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 5 (ชั้นที่ 1)	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดอาคารของ 6 (ชั้นที่ 1)	644.20	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารพักรวมมูลฝอย	19.25	ตารางเมตร
รวมเป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น	3,714.05	ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด $= (8,097.95/3,714.05) \times 100 = 218.04\%$
ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 จำเป็นไปตามข้อกำหนด

4) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ของโครงการพร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 1.4-1

- การจัดทำรายงานทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-1 แสดงรายละเอียดมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566
โครงการจรรยวรรธชลบุรี บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาและความถี่
1. รายงานการตรวจประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานการตรวจประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ สผ. พิจารณา	- ปีละ 2 ครั้ง
2. คุณภาพอากาศ 2.1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates (TSP) - PM ₁₀ - Sulfur Dioxide (SO ₂) - Nitrogen Dioxide (NO ₂) - Carbon Monoxide (CO) - Hydrocarbon (HC)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดสุศักดิ์	- ปีละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)
3. การใช้น้ำ 3.1 รวบรวมและบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำเดือน 3.2 รวบรวมและสภาพระบบจ่ายน้ำประจำเดือน 3.3 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	- พื้นที่โครงการ - ถังเก็บน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน
4. การจัดการมูลฝอย 4.1 รวบรวมและบันทึกปริมาณมูลฝอย โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบประจำสัปดาห์	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
5. การระบายน้ำ 5.1 รวบรวมและบันทึกการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและปริมาณตะกอน 5.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน - pH - Temperature - Dissolved Oxygen (DO) - BOD - Nitrate (NO ₃ ⁻) - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ระบบระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ - บริเวณจุดก่อนถึงจุดระบาย 500 เมตร - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง - บริเวณท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง 500 เมตร	- ทุก 6 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง
6. การจัดการน้ำเสีย 6.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B-C	- เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566 โครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาและความถี่
<ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Dissolved Solids (TDS) - Suspended Solids (SS) - Settleable Solid - BOD - Oil & Grease - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Sulfide - Nitrate (NO₃⁻) - Fecal Coliform Bacteria <p>6.1 บันทึกปริมาณตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>6.2 บันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>6.3 จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร D-E - บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง อาคาร B-C - บริเวณน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง อาคาร D-E - บริเวณน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียง <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง
<p>7. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>7.1 ตรวจสอบสภาพป้ายจราจรให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจน และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7.2 บันทึกปริมาณการจราจรเข้า-ออก และสภาพการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง
<p>8. การใช้ไฟฟ้า</p> <p>8.1 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า และสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า หากพบการชำรุดให้ทำการแก้ไข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน
<p>9. เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>9.1 ตรวจสอบประเมินเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมีประมาณ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วง 1 ปีแรกของการดำเนินโครงการ
<p>10. ความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>10.1 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย สภาพอุปกรณ์ในการดับเพลิง อุปกรณ์ตรวจจับการเกิดเพลิงไหม้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารและพื้นที่อาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน
<p>11. สุขภาพ</p> <p>11.1 ตรวจสอบและจดบันทึกสภาพต้นไม้ของโครงการ และจำนวนต้นไม้ที่ปลูกทดแทน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-2 แสดงแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566 โครงการจรรยวรรธ@ชลบุรี บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ความถี่	ระยะเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ.2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.	รายงานการตรวจประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						x						x
2.	คุณภาพอากาศ 2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1 ครั้ง/ปี											x	

ตารางที่ 1.4-2 แสดงแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566 โครงการจรรยวรรธชลบุรี บริษัท โซติธณวัฒน์ จำกัด (ต่อ)

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ความถี่	ระยะเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ.2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.	การใช้น้ำ													
	3.1 รวบรวมและบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำเดือน	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	3.2 รวบรวมและสภาพระบบจ่ายน้ำประจำเดือน	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	3.3 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	2 ครั้ง/ปี						x						x
4.	การจัดการมูลฝอย													
	4.1 รวบรวมและบันทึกปริมาณมูลฝอย โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบประจำสัปดาห์	สัปดาห์ละครั้ง	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.	การระบายน้ำ													
	5.1 รวบรวมและบันทึกการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและปริมาณตะกอน	2 ครั้ง/ปี						x						x
	5.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	การจัดการน้ำเสีย													
	6.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.2 บันทึกปริมาณตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	สัปดาห์ละครั้ง	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.3 บันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.4 จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.	การคมนาคมขนส่ง													
	7.1 ตรวจสอบสภาพป้ายจราจรให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	7.2 บันทึกปริมาณการจราจรเข้า-ออก และสภาพการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8.	การใช้ไฟฟ้า													
	8.1 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า และสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า หากพบการชำรุดให้ทำการแก้ไข	2 ครั้ง/ปี					x						x	
9.	เศรษฐกิจและสังคม													
	9.1 ตรวจสอบประเมินเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ช่วง 1 ปีแรกของการดำเนิน												
10.	ความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัย													
	10.1 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย สภาพอุปกรณ์ในการดับเพลิง อุปกรณ์ตรวจจับการเกิดเพลิงไหม้	2 ครั้ง/ปี					x						x	
11.	สุนทรียภาพ													
	11.1 ตรวจสอบและจดบันทึกสภาพต้นไม้ของโครงการ และจำนวนต้นไม้ที่ปลูกทดแทน	12 ครั้ง/ปี	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x