

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)
บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด
ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

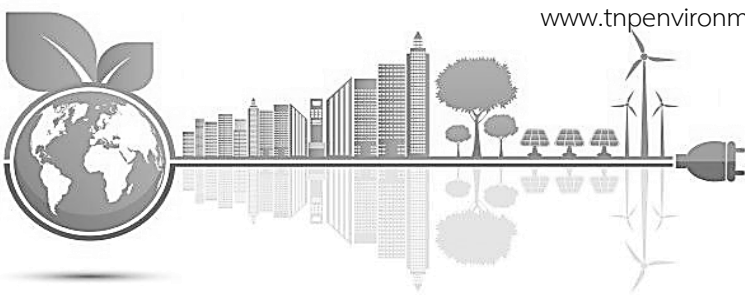
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567
(ระยะก่อสร้าง)



TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com
www.tnpenvironment.co.th



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)

บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด

ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

(ระยะก่อสร้าง)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

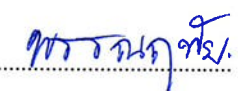


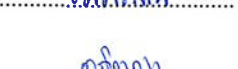
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)

วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ตั้งอยู่ที่ ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวพรรณฤทัย เจียรรัมย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอรรณณ จันทรัมย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิมลวรรณ แก่นวงษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอภิญญา จันทภา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

(นางสาวเบญจวรรณ ประสารถา)

กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)**

1. ชื่อโครงการ โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)
2. สถานที่ตั้ง ถนนพญาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 111 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
5. จัดทำรายงานโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นรายงานฉบับ
แรกของโครงการ

รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และ
ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 140 ห้อง พื้นที่
อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 34 คัน
ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1
คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว
- ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ 1 งาน หรือ 2,000.00 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการ	1-2
1.5 สภาพโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	2-4
2.3 ความลาดชัน	2-6
2.4 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	2-6
2.5 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ	2-8
2.6 ระบบน้ำใช้	2-8
2.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-12
2.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-15
2.9 การจัดการมูลฝอย	2-19
2.10 พลังงานไฟฟ้า	2-24
2.11 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	2-25
2.12 ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร	2-25
2.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-26
2.14 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-29
2.15 รายละเอียดโครงการช่วงก่อสร้าง	2-29
3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-16
4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-25
4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-30
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)	4-31



สารบัญ (ต่อ)

- ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564
- ก2 หนังสืออนุญาตการก่อสร้าง (อ1.)
- ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการ
- ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
- ค1 รายงานการตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง
- ค2 แผนงานการก่อสร้างโครงการ
- ค3 กฎระเบียบที่พิกัดแคมป์คนงาน
- ค4 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
- ค5 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการทำงานที่สูง
- ค6 ใบประกอบวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- ค7 กรณธรรม์ประกันภัยของโครงการ
- ค8 ผู้ควบคุมการทำงาน
- ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ฉ เอกสารสอบเทียบ
- ช ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2-1	สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	2-4
2-2	ปริมาณน้ำใช้อุปโภคภายในโครงการ	2-9
2-3	แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	2-12
2-10	แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดและแยกแต่ละประเภทภายในโครงการ	2-20
2-11	แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุและความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย	2-22
2-12	แสดงแผนงานก่อสร้างโครงการ	2-34
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	แผนการดำเนินงานติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
4-3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ระยะก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-3
4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)	4-16
4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา	4-18
4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ	4-21
4-7	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ระยะก่อสร้างบริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา	4-22
4-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)	4-25
4-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา	4-26
4-10	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)	4-30
4-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการ	4-32



สารบัญรูป

รูป		หน้าที่
1-1	สภาพภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	1-4
2-1	แผนผังที่ตั้งโครงการ	2-2
2-2	สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ	2-3
2-3	แสดงสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนพฤศจิกายน 2563	2-7
2-4	ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (ชั้นใต้ดิน)	2-17
2-5	ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (ชั้นใต้ดิน)	2-18
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-19
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-20
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-23
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด พื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-24
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-27
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-28
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	4-29



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการพัฒนา “โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya)” เพื่อดำเนินการเป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม มีที่ตั้งอยู่ ถนนพญาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จะพัฒนาขึ้นบนพื้นที่ขนาด 1 ไร่ 1 งาน หรือ 2,000 ตารางเมตร จากพื้นที่ดิน ทั้งหมด 2 ไร่ 53 ตารางวา หรือ 3,412 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 140 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 ที่ **กำหนดให้โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป** ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 โดย บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ผ่านหน่วยงานอนุญาต ตามกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



1.3 ขอบเขตการศึกษา

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด โดยดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 ดัง **ภาคผนวก ก1** การจัดทำรายงานฉบับนี้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 อันประกอบด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures)

บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด มอบหมายให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ทำการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Compliance Audit) พร้อมรวบรวมภาพถ่ายและเอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอไว้ใน **ภาคผนวก ข และ ภาคผนวก ค**

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring)

บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด มอบหมายให้บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (เลขทะเบียน ว-318) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดเป็นไปตามกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรวบรวมข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยนำเสนอไว้ใน **ภาคผนวก ง ถึง ภาคผนวก ข**

1.4 แผนการดำเนินการ

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 แสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง **ตารางที่ 1-1**



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2567	-	-	✓	-	-	✓	ค.1, ✓	✓	✓	✓	✓	✓
2568	ค.2											

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการประจำเดือน

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ

(ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 1)

ช่วงเดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเนื่องจากช่วงเปลี่ยนผู้รับเหมา

ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ

(ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2)



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 อยู่ในระยะก่อสร้างแสดงดัง
ภาพการก่อสร้างโครงการปัจจุบัน รูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้ง สภาพปัจจุบันและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด โครงการตั้งอยู่ที่ดินพนัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พิกัดทางภูมิศาสตร์ละติจูด 12.936912 และลองจิจูด 100.886951 เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 140 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 34 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการถูกพัฒนาบนพื้นที่ขนาด 1 ไร่ 1 งาน หรือ 2,000.00 ตารางเมตร จากพื้นที่ดินทั้งหมด 2 ไร่ 53 ตารางวา หรือ 3,412.00 ตารางเมตร ที่ทางบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ได้ดำเนินการขอแบ่งเช่าจากเจ้าของกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดิน ขนาดพื้นที่ตามระบุในโฉนดที่ดิน คือ 2 ไร่ 53 ตารางวา หรือ 3,412.00 ตารางเมตร

การเดินทางมายังพื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้จากถนนสุขุมวิท เลี้ยวเข้าถนนพญากลางตรงไประยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนพญาสาย 2 ตรงไปอีกประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาพญาสาย 2 ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา และตึกร้าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 11 คูหา และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ถัดไปเป็นถนนพญากลาง กว้าง 20.00 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ออกัส สวีทส์ (August Suites) สูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น Vlike พัทยา สูง 4 ชั้น สถานประกอบการ Love Bar สถานประกอบการ Planet Bar อาคารอยู่อาศัยรวม(สำหรับเช่า)SD Garden Home สูง 4 ชั้น และตลาดโต้รุ่งแมวี่ไฉ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนพญาสาย 2 กว้าง 15.50-20.00 เมตร ถัดไปเป็น ศูนย์การค้า “PS Bowling Plaza”





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ, พฤษภาคม 2564

รูปที่ 2-1 แผนผังที่ตั้งโครงการ





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ, พฤษภาคม 2564

รูปที่ 2-2 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ



2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 140 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรมความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นสรวายน้ำ 22.90 เมตร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 34 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน สรวายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ 1 ฉบับ ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1 ไร่ 1 งาน หรือ 2,000,000 ตารางเมตร สรุปรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ผังบริเวณโครงการ และผังแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่อาคารปกคลุมดิน** ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นสรวายน้ำ 22.90 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารที่นำมาคิดที่จอดรถ 7,268.73 ตารางเมตร) ห้องพักรวมจำนวน 140 ห้อง มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งสิ้น 1,301.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 65.05 ของพื้นที่โครงการ

2) **พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน** มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 349.36 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 17.47 ของพื้นที่โครงการ

3) **พื้นที่ถนน ทางเดิน ทางวิ่งรถ ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และรั้วโครงการ** มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 334.19 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.71 ของพื้นที่โครงการ

4) **พื้นที่ในแนวถนนบังคับ (ถนนสาย ฉ 77)** ประกอบด้วย พื้นที่ถนน และทางเดิน มีพื้นที่ 15.40 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.77 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2-1 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1.พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,301.05	65.05
2.พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	349.36	17.47
3.พื้นที่ถนน ทางเดิน ทางวิ่งรถ ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและรั้วโครงการ	334.19	16.71
4.พื้นที่ในแนวถนนบังคับ (ถนนสาย ฉ 77)	15.40	0.77
รวมพื้นที่ดินของโครงการทั้งหมด	2,000.00	100.00

หมายเหตุ : แนวถนนบังคับ (ถนนสาย ฉ 77) ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 คือ โครงการระบบคมนาคมขนส่งประเภทถนน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณแนวถนนสาย ก ถนนสาย ข ถนนสาย ค ถนนสาย ง ถนนสาย จ ถนนสาย ฉ ถนนสาย ช ถนนสาย ฅ ถนนสาย ญ และถนนสาย ฎ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น นอกจากกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้



- (1) การสร้างถนนหรือเกี่ยวข้องกับถนน และการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ
- (2) การสร้างรั้วหรือกำแพง

2.2.2 ค่า FAR, BCR และ OSR

จากตารางที่ 2.2.1-1 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการและพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณค่า FAR, BCR, OSR, ร้อยละพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 จะได้ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่ดิน	=	2,000.00 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	8,729.98 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	$8,729.98 / 2,000.00$
	=	4.36 : 1

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.36 : 1

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,301.05 ตารางเมตร
พื้นที่ดิน	=	2,000.00 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน	=	$(1,301.05 / 2,000.00) \times 100$
	=	ร้อยละ 65.05

3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดิน	=	2,000.00 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,301.05 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	$2,000.00 - 1,301.05$
	=	698.95 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลัง	=	8,729.98 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	=	$(698.95 / 8,729.98) \times 100$
	=	ร้อยละ 8.01

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 8.01

4) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดิน	=	2,000.00 ตารางเมตร
พื้นที่ว่าง	=	698.95 ตารางเมตร
ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	$(698.95 / 2,000.00) \times 100$
	=	ร้อยละ 34.95



- 5) พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 33 (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

$$\text{พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม} = 698.95 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (ชั้น 1)} = 1,153.46 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด

$$= (1,153.46 \times 10)/100$$

$$= 115.35 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 698.95 ตารางเมตร (มากกว่าพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 33 (2) คือ 115.35 ตารางเมตร) ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 (1) ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของ พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็น ที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม

2.3 ความลาดชัน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนพญาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี สภาพพื้นที่ปัจจุบันไม่พบความลาดชัน

2.4 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ประกอบด้วย พื้นที่ตลาดประดูล (ประกอบด้วย ลี้อแบ่งเช่าสำหรับจัดตั้งร้านค้า จำนวน 35 ร้าน) และอาคารสำนักงานของตลาด สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร) และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2563 (ดังรูปที่ 2-3)





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ, พฤษภาคม 2564

รูปที่ 2-3 แสดงสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563



2.5 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ และพนักงานโครงการ

ผู้ให้บริการโครงการ ประกอบด้วย ผู้เข้าพัก ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม พนักงานของโรงแรม และพนักงานประจำร้านค้า ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะ ประชากรสูงสุด 363 คน รายละเอียดดังนี้

- 1) **ผู้เข้าพัก** เนื่องจากโครงการจัดเป็นโรงแรม ดังนั้น จึงกำหนดจำนวนผู้เข้าพักให้เป็นมาตรฐานโดยกำหนดจำนวนผู้เข้าพักอาศัยสูงสุด ดังนี้
 - ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน มีจำนวน 134 ห้อง ดังนั้นโครงการมีผู้เข้าพักรวมสูงสุดเต็มทุกห้องจะเป็น 268 คน
 - ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 4 คน มีจำนวน 6 ห้อง ดังนั้นโครงการมีผู้เข้าพักรวมสูงสุดเต็มทุกห้องจะเป็น 24 คน
- 2) **ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม** ได้แก่ ห้องอาหาร โดยผู้ให้บริการในส่วนนี้ บางส่วนจะเป็นลูกค้าภายนอกโครงการ คาดว่าจะมีผู้ใช้บริการสูงสุดทั้งสิ้น 39 คน ดังนี้
 - ห้องอาหารมีพื้นที่ 153.00 ตารางเมตร คาดว่าจะมีผู้ใช้บริการสูงสุด 39คน/วัน (4 ตารางเมตร/คน)
- 3) **พนักงานของโรงแรม** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีพนักงานทั้งหมดประมาณ 30 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงแรม พนักงานต้อนรับ เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ฯลฯ
- 4) **พนักงานประจำร้านค้า** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีพนักงานทั้งหมดประมาณ 2 คน

2.6 ระบบน้ำใช้

2.6.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการได้รับการจ่ายมาการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการจะติดต่อประสานขอใช้บริการจากการประปาส่วนภูมิภาคในการเชื่อมต่อท่อประปาจาก ท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคมีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการหนังสือรับรองจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ที่สามารถให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

2.6.2 ปริมาณน้ำใช้

ประเมินการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคจากกิจกรรมภายในโครงการ (ดังตารางที่ 2-1) พบว่ามีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการเท่ากับ 123.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน



ตารางที่ 2-2 ปริมาณน้ำใช้อุปโภคภายในโครงการ

กิจกรรม	จำนวน ห้องพัก/ พนักงาน/ ขนาด	อัตราการใช้น้ำ	การคำนวณปริมาณ การใช้น้ำ	รวม (ลบ.ม./วัน)
1.ห้องพัก จำนวน 140 ห้อง				
- ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน	134 ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	$(134 \times 750)/1,000$	100.50
- ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน	6 ห้อง	1,500 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	$(6 \times 1,500)/1,000$	9.00
2.ส่วนบริการ				
- ห้องอาหาร	39 คน	50 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	$(39 \times 50)/1,000$	1.95
- สระว่ายน้ำ	158.70 ตร.ม.	5.70 มม./วัน ^{5/}	$(158.70 \times 5.70)/1,000$	0.90
- น้ำล้างตัวก่อนลงสระ	16 คน	30 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	$(16 \times 30)/1,000$	0.48
- ห้องอาบน้ำหญิง	3.84 ตร.ม.	8 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	$(3.84 \times 8)/1,000$	0.03
- ห้องอาบน้ำชาย	4.08 ตร.ม.	8 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	$(4.08 \times 8)/1,000$	0.03
- ห้องซักรีด	2 เครื่อง	3,000 ลิตร/เครื่อง/วัน ^{2/}	$(2 \times 3,000)/1,000$	6.00
- ห้องฟิตเนส	38.40 ตร.ม.	8 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{2/}	$(38.40 \times 8)/1,000$	0.31
3.พนักงาน	30 คน	70 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	$(30 \times 70)/1,000$	2.10
4.พนักงานร้านค้า	2 คน	70 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	$(2 \times 70)/1,000$	0.14
5.ห้องพักมูลฝอยรวม	6.16 ตร.ม.	3 ลิตร/ตร.ม. ^{3/}	$(6.16 \times 3)/1,000$	0.02
6.พื้นที่สีเขียว	334.84 ตร.ม.	4.73 ลิตร/ตร.ม./วัน ^{4/}	$(334.84 \times 4)/1,000$	1.58
รวมปริมาณน้ำใช้				123.04

ที่มา : ^{1/} จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและ
บริการชุมชน, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, กรุงเทพมหานคร : พี.วี.ออฟเซต

^{2/} จาก วิศวกรรมประปา, โดย เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2549, กรุงเทพฯ:มิตรนราการพิมพ์.

^{3/} From Wastewater Engineering: Treatment, by Tchobnoglous, G. and Burton, F.L., 1991, New York: McGraw-Hill.

^{4/} จากความต้องการน้ำของพืชและค่าชลประทานในการออกแบบระบบส่งน้ำ, โดยดิเรก ทองอร่าม, 2529, (ม.ป.ท.) : (ม.ป.พ.).

^{5/} อัตราการระเหยของกรมอุตุนิยมวิทยา. สถิติภูมิอากาศในดาว 30 ปี (พ.ศ. 2532-พ.ศ.2561) ของสถานีตรวจวัด
อุตุนิยมวิทยาเมืองพัทยา



2.6.3 การจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

1) ระบบจ่ายน้ำ

โครงการจัดระบบการจ่ายน้ำภายในโครงการ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค

โครงการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) บริเวณถนนพญาสาย 2 ด้านหน้าโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำไปถึงถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 260.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนอาคาร ขนาดความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตรมีปริมาณการสำรองน้ำรวม 380.00 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (CWTP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 สำรอง 1) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 21.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งสูง (TDH) 45.00 เมตรเพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูปบนอาคาร สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำบนอาคาร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (PBP-1,2,3) จำนวน 3 เครื่อง (สลับการทำงาน) อัตราการสูบ 16.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งสูง (TDH) 18.00 เมตร เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำให้แก่ชั้น 5-7 ของโครงการ

1.2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง ภายในโครงการ มี 1 ท่อ ท่อยืนจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้น โดยอาศัยน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2) การสำรองน้ำ

โครงการจัดถังสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 260.00 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีถังเก็บน้ำบนอาคาร ขนาดความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณการสำรองน้ำเพื่อใช้อุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 380.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ภายในอาคารได้ 3.09 วัน (380.00 ลูกบาศก์เมตร/123.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ทั้งนี้ ตามที่ประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ ทุกโครงการจะต้องมีระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร พบว่า โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัย (อาคารโรงแรม) มีจำนวนห้องพัก 140 ห้อง จะต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 210.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศจังหวัดชลบุรี

ดังนั้น การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคมีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 380.00 ลูกบาศก์เมตรมากกว่าเกณฑ์ตามประกาศจังหวัดชลบุรี



2.6.4 การป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของผู้เข้าพักภายในอาคาร

1) การป้องกันการปนเปื้อนภายในถังสำรองน้ำ

โครงการจัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประเภทบิพูเมน ที่มีความยืดหยุ่นสูงผสม และทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นชั้นใต้ดิน และกันซึมระบบมอร์ต้า ผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรงยึด เกาะสูง ยืดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำ

2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้เข้าพักภายในอาคาร

โครงการได้กำหนดขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองและฝาลังภายในอาคารเพื่อสุขภาพของผู้เข้าพักภายในโรงแรม ได้ดังนี้

- (1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำและเปิดรูสำหรับระบายตะกอน
- (2) เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และให้น้ำต้นไม้ เป็นต้น)
- (3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาดถังและฝาลัง
- (4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย

นอกจากนี้ สำหรับถังน้ำสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ได้จัดให้มีฝาลังจำนวน 2 ฝาลัง เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าทำความสะอาดถังสำรองน้ำ และเป็นช่องผ่านของอากาศเข้าสู่ถังมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่เข้าไปล้างถัง และโครงการได้มีการกำหนดมาตรการล้างถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้เข้าพักภายในโรงแรม ดังนี้

- กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พร้อมฝาลัง ทุกปี
- กำหนดช่วงเวลาให้ล้างให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้เข้าพักน้อยที่สุด
- ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องประกาศแจ้งให้พนักงาน และผู้เข้าพักทราบถึงวันและเวลาที่ถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง
- ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงใต้น้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที



2.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.7.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพัสดุฝอยรวมซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100 % ของปริมาณน้ำใช้ น้ำใช้รดน้ำต้นไม้จะไม่เกิดปริมาณน้ำเสีย ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 96.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดังตารางที่ 2.7.1-1)

ตารางที่ 2-3 แสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนห้องพัก/ พนักงาน/ขนาด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) (ลบ.ม./วัน)
1. ห้องพัก จำนวน 140 ห้อง			
- ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน	134 ห้อง	100.50	$(100.50 \times 80) / 100 = 80.40$
- ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน	6 ห้อง	9.00	$(9.00 \times 80) / 100 = 7.20$
2. ส่วนบริการ			
- ห้องอาหาร	39 คน	1.95	$(1.95 \times 80) / 100 = 1.56$
- สระว่ายน้ำ	158.70 ตร.ม.	0.90	-
- น้ำล้างตัวก่อนลงสระ	16 คน	0.48	$(0.48 \times 80) / 100 = 0.38$
- ห้องชานาหญิง	3.84 ตร.ม.	0.03	$(0.03 \times 80) / 100 = 0.02$
- ห้องชานาชาย	4.08 ตร.ม.	0.03	$(0.03 \times 80) / 100 = 0.02$
- ห้องซักรีด	2 เครื่อง	6.00	$(6.00 \times 80) / 100 = 4.80$
- ห้องฟิตเนส	38.40 ตร.ม.	0.31	$(0.31 \times 80) / 100 = 0.25$
3. พนักงาน	30 คน	2.10	$(2.10 \times 80) / 100 = 1.68$
4. พนักงานร้านค้า	2 คน	0.14	$(0.14 \times 80) / 100 = 0.11$
5. ห้องพัสดุฝอยรวม	6.16 ตร.ม.	0.02	0.02 ^{1/}
6. พื้นที่สีเขียว	334.84 ตร.ม.	1.58	-
รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด			96.44
ขนาดระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้			100.00

ที่มา : ^{1/} น้ำเสียจากห้องพัสดุฝอยรวมคิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้



2.7.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับบีโอดีได้ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร

จากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรม จำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 140 ห้อง ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2)(ข) ที่กล่าวว่า “ โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ” และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 10 (1) และ (2) โดยกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และจากมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา ตามประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา ประกาศวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2545 กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ ได้ออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยเท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

2.7.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำแนวดิ่ง ซึ่งจะประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อระบายน้ำเสีย (ท่อ W) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำและท่อน้ำทิ้ง (ท่อ KW) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องครัว ห้องอาหาร จากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ยกเว้นท่อน้ำทิ้งที่รองรับน้ำจากห้องครัวและห้องอาหารที่จะเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Conventional Activated Sludge Process รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาศัย จากส่วนต่างๆ ของอาคาร และจากห้องพักผ่อนรวมได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 96.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีรายละเอียดดังนี้

- ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)

ใช้สำหรับแยกไขมันและเศษอาหารออกจากน้ำเสีย ก่อนที่จะผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป ถังมีปริมาตร 8.24 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาักเก็บ 9.88 ชั่วโมง บีโอดีเข้าระบบ 1,500.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 60.00 ทำให้เหลือค่าบีโอดีเข้าสู่ถังปรับสภาพสมดุล 600.00 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนกากไขมันและเศษอาหารจะดักใส่ถุงแล้วนำไปทิ้งยังห้องพักผ่อนย่อยสลายต่อไป



- **ส่วนเกราะ (Septic Zone)**

ส่วนเกราะทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในส่วนนี้จะถูกย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง จากนั้นจะปรับสภาพน้ำเสียให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ก่อนเข้าสู่ส่วนปรับสมดุลต่อไป ซึ่งมีปริมาตร 25.20 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บ 6.05 ชั่วโมง บีโอดีเข้าระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 30.00 ทำให้เหลือค่าบีโอดีเข้าสู่ส่วนปรับสมดุล 175.00 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ส่วนปรับสมดุล (Equalization Zone)**

ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งมีปริมาตร 13.28 ลูกบาศก์เมตรระยะเวลาเก็บ 3.19 ชั่วโมง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้จะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ

- **ส่วนเติมอากาศ (Aeration Zone)**

ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่ส่งมาจากส่วนปรับสมดุลอีกครั้ง โดยเติมอากาศผ่านท่อจ่ายอากาศเพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียที่ย่อยสลายตัวกลาง ซึ่งเป็นการเร่งปฏิกิริยาให้แก่เชื้อจุลินทรีย์แบบใช้อากาศในการย่อยสลายของสารอินทรีย์ ซึ่งมีปริมาตร 32.63 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บ 7.83 ชั่วโมง อัตราส่วน F/M Ratio เท่ากับ 0.30 กิโลกรัมบีโอดี/กิโลกรัม MLSS เท่ากับ 2,500 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ 33.316 กิโลกรัมออกซิเจน/วัน ปริมาณอากาศที่ต้องการ 38.8 กิโลกรัมออกซิเจน/วัน ค่าบีโอดีที่เหลือจากการบำบัด 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี ร้อยละ 92.00 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้จะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน

- **ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Zone)**

ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนที่แยกตัวอยู่ที่ก้นถังตกตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับเข้าไปยังถังเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ ช่วยในการลดมลสารที่เข้ามาใหม่ ตะกอนจุลินทรีย์อีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่จะต้องนำไปทิ้ง สำหรับน้ำใสส่วนบนจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งออกจากระบบ ซึ่งมีปริมาตร 25.65 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บ 6.16 ชั่วโมง อัตราการไหลต่อพื้นที่ 11.11 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน

- **ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess and Return Sludge)**

ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกิน 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นร้อยละ 3 เพื่อรอการนำไปกำจัดต่อไป ปริมาตรของส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน 12.825 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินในปริมาณสูงสุดเทียบเท่ากับตะกอนส่วนเกินจำนวน 308.90 วัน

2.7.4 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

น้ำเสียจากห้องครัวและห้องอาหารจะเข้าสู่ถังดักไขมันก่อน ทำให้เกิดการสะสมของกากไขมัน โครงการจึงกำหนดมาตรการในการจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้พนักงานดักกากไขมันออกจากถังดักไขมัน เป็นประจำทุกวัน และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วรวบรวมไปไว้ในถังพักมูลฝอยย่อยสลาย (บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม) เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยาต่อไป



2.7.5 การจัดการก๊าซมีเทน (CH_4) และการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจาก ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

1) การจัดการก๊าซมีเทน (Methane)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 3.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นโดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biologival Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ยคอก (Mature Compost) เป็นตัวกลางที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/วัน ดังนั้น โครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.00×1.00 เมตร หรือ 1.00 ตารางเมตร ความลึก 1.50 เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณ ก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ

2) การจัดการละอองลอย (Aerosol)

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะมีปริมาณละอองลอย (Aerosol) จากระบบเติมอากาศซึ่งกำหนดให้ปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ ดังนั้น ปริมาณละอองลอยของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ เท่ากับ 0.0322 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย ซึ่งต้องการระยะเวลาสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียให้ระเหยผ่านชั้นดิน สามารถกำจัดละอองน้ำเสียได้ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วินาที ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1.50 ตารางเมตรซึ่งสามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ

2.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

2.8.1 การระบายน้ำภายในโครงการ

โครงการได้ออกแบบท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก คือ แยกท่อน้ำฝนและท่อน้ำเสียและจัดระบบท่อน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในบ่อท่อน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อนข้างเคียง โดยการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป แสดงดังรูปที่ 2-4และรูปที่ 2-5 รายละเอียดการระบายน้ำภายในอาคาร สรุปได้ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักและพื้นที่อื่นๆ ภายในอาคาร จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก (Soil pipe: S) น้ำเสียจากอ่างอาบน้ำในห้องน้ำจะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสีย (Waste pipe: W) น้ำเสียจากห้องครัวและห้องอาหารจะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสียที่มีไขมัน (Kitchen Pipe: KW) ซึ่งน้ำเสียจากส่วนนี้จะผ่านถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Conventional Activated Sludge Process ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/



วัน โดยน้ำที่ผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายลงท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รวบรวมเข้าบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

2) ท่อระบายน้ำฝน

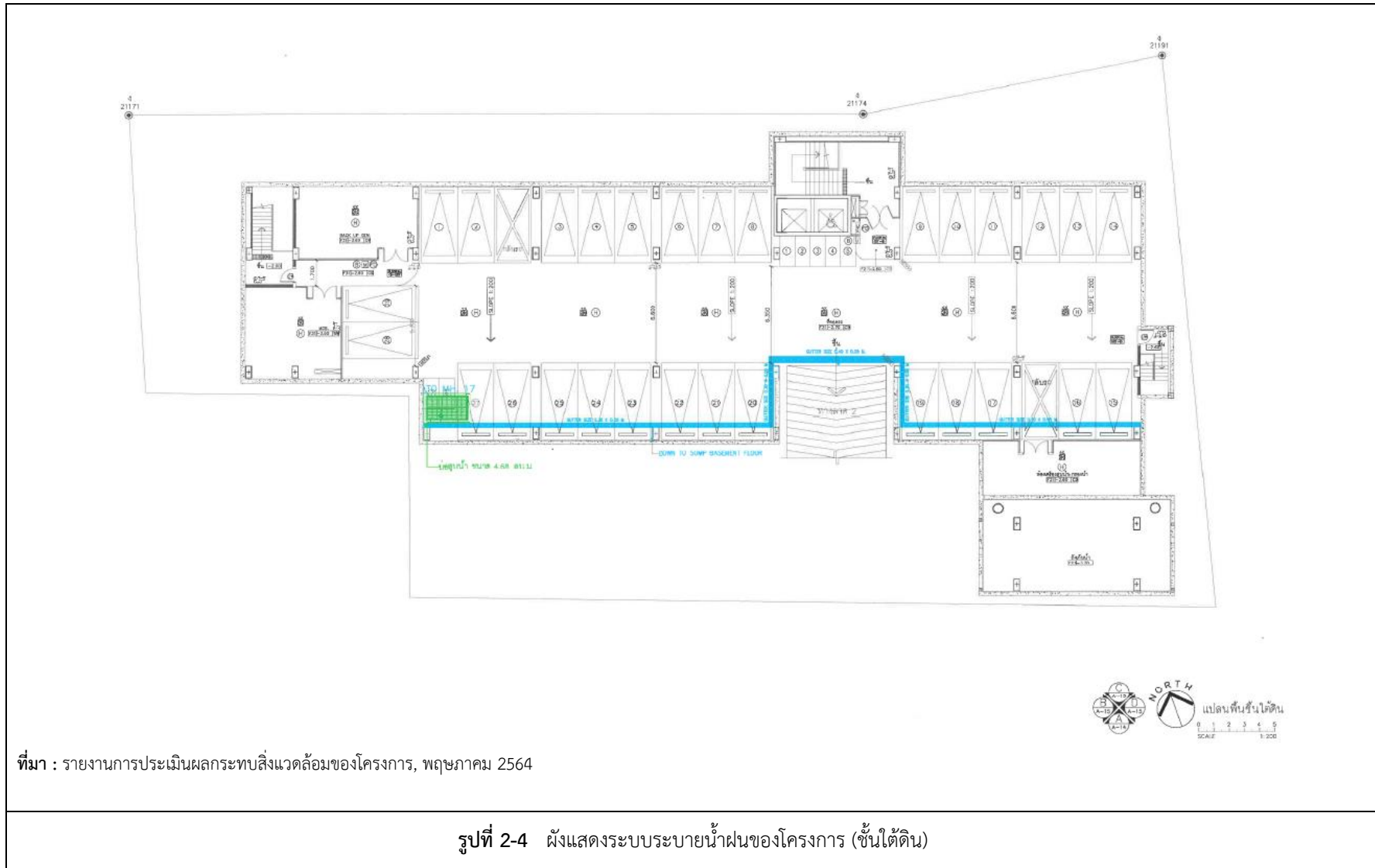
น้ำฝนจากชั้นใต้ดิน ถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนกว้าง 0.40 เมตร ลึก 0.05 เมตร เข้าสู่บ่อสูบน้ำขนาด 4.68 ลูกบาศก์เมตร และรวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดินชั้นสู่ชั้น 1 โดยน้ำฝนจากบ่อสูบน้ำจะระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ (SDP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 สำรอง 1) มีอัตราการสูบเครื่องละ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งสูง 15 เมตร เพื่อรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำบริเวณชั้น 1 ต่อไป

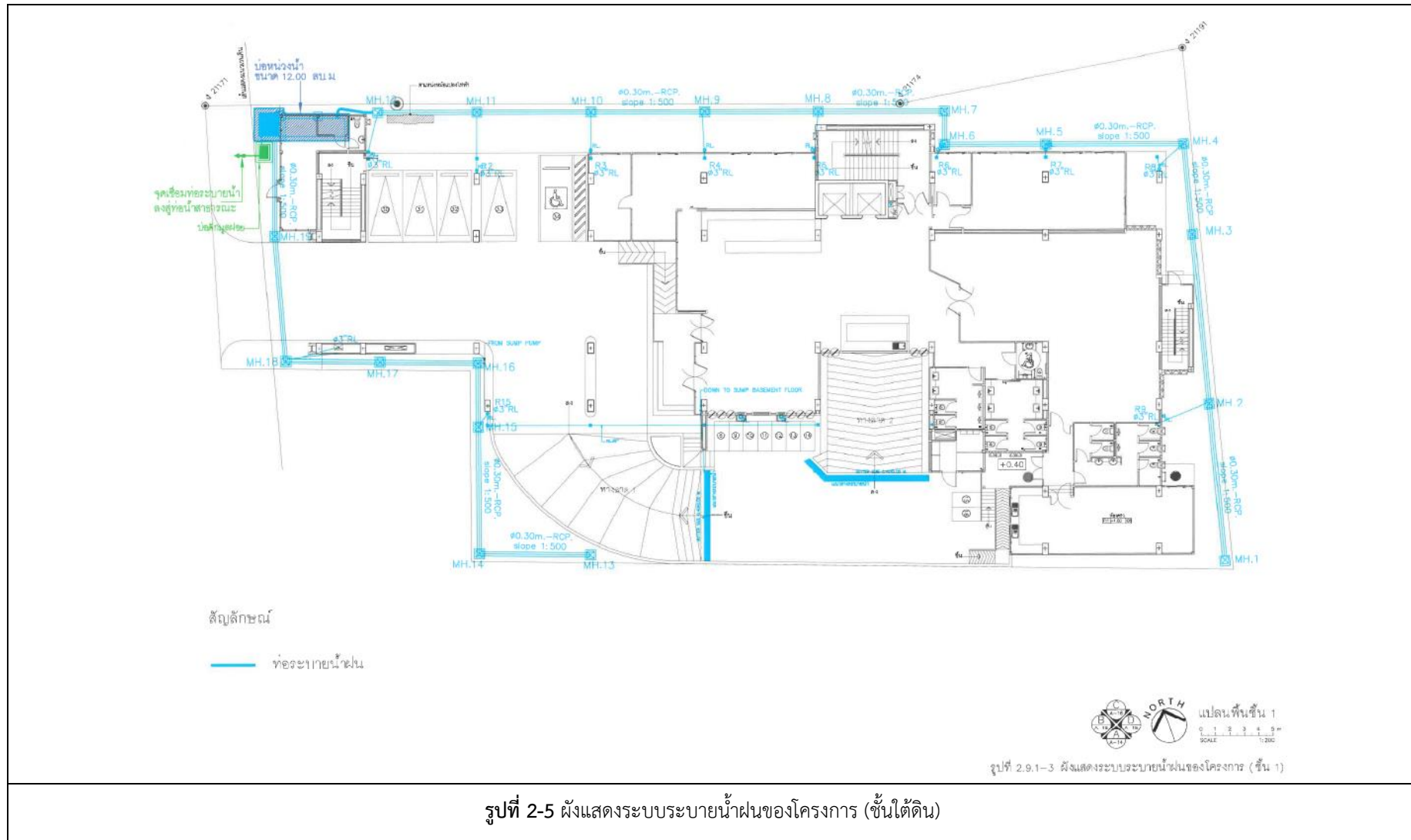
น้ำฝนจากบริเวณหลังคาและระเบียงห้องพักจะระบายลงสู่พื้นที่ภายนอกอาคารด้วยแรงโน้มถ่วงจากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนภายนอกอาคารจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่วางอยู่บริเวณโดยรอบโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดเอียง 1:500 พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำ และให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นจะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 12.00 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 12 ลิตร/วินาที สูบส่งสูง 15.00 เมตร จำนวน 2 ชุด (สลับกันทำงาน) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

2.8.2 การป้องกันน้ำท่วม

ภายในพื้นที่โครงการ มีการหน่วงน้ำฝนส่วนเกินจากการพัฒนาโครงการใช้ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียงโดยหน่วงน้ำฝนในท่อระบายน้ำภายในโครงการ และบ่อหน่วงน้ำ ที่มีขนาดความจุในการหน่วงน้ำประ 10 และ 12 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ รวมเป็นความจุในการหน่วงน้ำของโครงการประมาณ 22 ลูกบาศก์เมตร มากกว่าปริมาณน้ำฝนที่ต้องการหน่วงไว้ (21.00 ลูกบาศก์เมตร) (รายการคำนวณการหน่วงน้ำภายในโครงการ ดังบทที่ 4) โดยในขณะฝนตกโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการด้วยการระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 12.00 ลิตร/วินาที (0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สูบส่งสูง 15.00 เมตร จำนวน 2 ชุด (สลับกันทำงาน) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เพื่อควบคุมการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)







2.9 การจัดการมูลฝอย

2.9.1 ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 368.29

กิโลกรัม/วัน ดังนี้

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้เข้าพัก (140 ห้อง)

ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน	= 134×2
	= 268 คน
ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 4 คน	= 6×4
	= 24 คน
รวมจำนวนผู้เข้าพัก	= 292 คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	= 1.00 กิโลกรัม/คน/วัน
(ที่มา:สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ,2560)	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= 292×1.00
	= 292.00 กิโลกรัม/คน/วัน

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานประจำโครงการ ร้านค้า และผู้ใช้บริการห้องอาหาร

พนักงานประจำโครงการ	= 30 คน
พนักงานประจำร้านค้า	= 2 คน
พนักงานประจำห้องอาหาร	= 39 คน
รวมจำนวนพนักงานประจำโครงการ ร้านค้า และผู้ใช้บริการห้องอาหาร	= 71 คน
อัตราการเกิดมูลฝอย	= 1.00 กิโลกรัม/วัน
(ที่มา:สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ, 2560)	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= 71×1.00
	= 71.00 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงาน

สำนักงาน	= 55.45 ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	= 0.017 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา:สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ,2560)	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= 55.45×0.017
	= 0.94 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	= 334.84 ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย	= 0.013 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา:รศศ ศรีสถิตย์.วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน,2553)	



$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น} &= 334.84 \times 0.013 \\ &= 4.35 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 368.29 กิโลกรัม/วัน (ดังตารางที่ 2.9.1-1)

ตารางที่ 2-10 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดและแยกแต่ละประเภทภายในโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย/ พนักงาน/ผู้มาใช้บริการ พื้นที่(คน/ตารางเมตร)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน หรือ กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน)	ปริมาณมูล ฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)
1.ห้องพัก จำนวน 140 ห้อง	292	1 ^{1/}	292.00
2.พนักงานประจำโครงการ ร้านค้า และผู้ให้บริการห้องอาหาร	71	1 ^{1/}	71.00
3.สำนักงาน	55.45	0.017 ^{1/}	0.94
4.พื้นที่สีเขียว	334.84	0.013 ^{1/}	4.35
รวม			368.29

ที่มา : ^{1/} แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย สำนักวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

^{2/} ธเรศ ศรีสถิต, วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553

ทั้งนี้ จากรายการคำนวณในข้างต้น สามารถแยกมูลฝอยได้ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูล
ฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

- **มูลฝอยทั่วไป** เช่น ถุงขนมขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่สำเร็จรูปพลาสติก โฟม
และฟอล์ยที่เปื้อนอาหารเป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 3
ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 10.92 กิโลกรัม (363.94 × 3)/100 =
10.92)
- **มูลฝอยย่อยสลาย** เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูล
ฝอยย่อยสลาย ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 232.92
กิโลกรัม/วัน (363.94 × 64)/100 = 232.92 และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว 4.35 กิโลกรัม/
วัน
- **มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่** เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการ
โครงการจะเกิดมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น
หรือเท่ากับ 109.18 กิโลกรัม/วัน (363.94 × 30)/100 = 109.18)
- **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิด
มูลฝอยอันตราย ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 10.92 กิโลกรัม/
วัน (363.94 × 3)/100 = 10.92



2.9.2 วิธีรวบรวมมูลฝอยและการจัดการ

1) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ

ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมใส่ถุงจำแนกตามประเภทมูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เมื่อทำความสะอาดห้องจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทไปยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยขนย้ายผ่านลิฟต์บริการด้วยรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอย

บริเวณห้องอาหาร จะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยมูลฝอยจะถูกรวบรวมใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังไม่จัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหารโดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา

พื้นที่อื่นๆ เช่น โถงต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ เป็นต้น โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุกละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายถึงถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว

2) ห้องพักมูลฝอยรวม

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมมีตำแหน่งอยู่ด้านทิศใต้ (เส้นทางเข้ามาเก็บขนมูลฝอยห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่พักมูลฝอยทั่วไป 0.54 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้ส่วนที่พักมูลฝอยทั่วไป มีความจุ 0.54 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนที่พักมูลฝอยย่อยสลาย 2.65 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้ส่วนที่พักมูลฝอยย่อยสลาย มีความจุ 2.65 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนที่พักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 2.31 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตรส่งผลให้ส่วนที่พักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีความจุ 2.31 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนที่พักมูลฝอยอันตราย 0.66 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้ส่วนที่พักมูลฝอยอันตราย มีความจุ 0.66 ลูกบาศก์เมตร

โดยมูลฝอยจะใส่ถุงจำแนกตามประเภทมูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีดำ) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และจะถูกรวบรวมมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้มากกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ (ดังตารางที่ 2-4)



นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยช่องระบายอากาศเคลื่อนที่ตามลมพร้อมมุ้งลวดกันแมลง ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Conventional Activated Sludge Process ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยบริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด (หน่วยงานเอกชนภายใต้สัญญาว่าจ้างโดยสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา) จะเข้ามาเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อขนมูลฝอยออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ซึ่งปัจจุบันสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยาได้ออกหนังสือรับรองความสามารถในการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ

ตารางที่ 2-11 แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย

ประเภทห้องพักมูลฝอย	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความจุสุทธิห้องพักมูลฝอย (กองสูง 1 เมตร) (ลบ.ม.)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย (วัน)	ความเพียงพอ
มูลฝอยทั่วไป	0.54	0.54	$0.54/0.14 = 3.86$	เพียงพอ
มูลฝอยย่อยสลาย	2.65	2.65	$2.65/0.73 = 3.63$	เพียงพอ
มูลฝอยน้ำกลับมาใช้ใหม่	2.31	2.31	$2.31/0.59 = 3.92$	เพียงพอ
มูลฝอยอันตราย	0.66	0.66	$0.66/0.04 = 16.50$	เพียงพอ

3) การคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะมีการคัดแยกมูลฝอย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รวมถึงกำหนดมาตรการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยจะจัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมยังห้องพักมูลฝอยรวม รายละเอียดดังนี้

(1) **มูลฝอยย่อยสลาย** ได้แก่ ผัก ผลไม้ ใบไม้ เศษอาหาร เป็นต้น โครงการให้พนักงานนำมูลฝอยรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งในส่วนมูลฝอยย่อยสลายภายในห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของบริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

(2) **มูลฝอยทั่วไป** ได้แก่ พลาสติกห่อลูกอม โฟม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และฟอยล์ที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น โครงการให้พนักงานนำมูลฝอยรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งในส่วนมูลฝอยทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของบริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด นำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

(3) **มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ใหม่** เช่น กระจก แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม โลหะ อโลหะ เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุงสีขาวขุนหรือขาวใส มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในส่วนมูลฝอยนำ



กลับมาใช้ใหม่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อ เมื่อมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่มีปริมาณมากพอ

(4) มูลฝอยอันตราย มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของการไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาด สเปรย์ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพและยา เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุงสีส้ม มัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางไว้ในส่วนมูลฝอยอันตรายภายในพักมูลฝอยรวม เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

มูลฝอยทั้งหมดของโครงการจะถูกรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกตามประเภทมูลฝอย และจะขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งเจ้าหน้าที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลา 02.00-05.00 น. ด้วยรถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้ายขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ดำเนินการจัดเก็บ 2 ครั้ง/วัน โดยจัดเก็บทุกวัน และมูลฝอยทั่วไปที่เก็บรวบรวมได้ในแต่ละวันนำไปทิ้งที่สถานีพักถ่ายมูลฝอยเมืองพัทยา ซอยสุขุมวิท-พัทยา 3 ซึ่งมูลฝอยทั้งหมดจะถูกนำไปกำจัดที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด ซึ่งรับกำจัดมูลฝอยชุมชน เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงทดแทน RDF (Refuse Derive Fuel) โดยโรงงานผลิตตั้งอยู่บริเวณเขตโรงงานปูนซีเมนต์ เลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ กม.134 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ทั้งนี้โครงการได้เพิ่มมาตรการการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยส่งเสริมการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดด้วยหลัก 3 R เพื่อการลดปริมาณมูลฝอย ป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอยโดยใช้ระบบ 3R ประกอบด้วย ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ดังนี้

1) ลดการใช้ (Reduce)

- เลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กเพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นมูลฝอย เช่น บรรจุภัณฑ์สบู่อะลูมิเนียมและยาสูบภายในห้องน้ำ เป็นต้น
- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น ใช้ถุงผ้าใส่ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าเช็ดตัว เสื้อผ้าส่งซักแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น

2) ใช้ซ้ำ (Reuse)

- การนำผ้าปูเตียงที่ไม่ใช่แล้ว แต่ยังอยู่ในสภาพดี มาทำเป็นถุงใส่เสื้อผ้าส่งซัก
- นำกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรืออาจนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต
- นำของจดหมายที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ
- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกมาตกแต่งสถานที่ เป็นต้น

3) การรีไซเคิล (Recycle)

- คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม เป็นต้นเพื่อนำไปแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตหรือเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่



2.10 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาเข้าสู่โครงการเดินสายแรงสูงจ่ายหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ Oil Type จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย หม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้ภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ จ่ายโหลดให้กับห้องพักและโหลดส่วนกลางทั้งหมด ซึ่งระบบไฟฟ้าโครงการนี้จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไล่ลำดับจากสายเมนไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้า โดยโครงการได้ติดต่อประสานงานขอหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยานึ่งในการออกแบบระบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจนมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 1) **ระบบไฟฟ้าปกติ:** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่าน TRANSFORMER W/CABLE BOX ชนิด OIL IMMURED (Hemetically Sealed) จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆในภาวะปกติ และโครงการเลือกใช้หม้อแปลงขนาด 1,000 KVA

แผงเมนสวิตช์ของอาคาร (MDB) ติดตั้งอยู่ในห้องไฟฟ้าหลักของอาคารบริเวณชั้นใต้ดินทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้า มาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าแต่ละชั้นไปยังตู้โหลดเซ็นเตอร์ของแต่ละชั้น และเดินสายป้อนแต่ละวงจรนั้นมาเข้าที่แผงมิเตอร์ไฟฟ้าของแต่ละชั้นจากแผงมิเตอร์ไฟฟ้าก็จะเดินสายไฟไปยังแผงจ่ายไฟย่อยของแต่ละห้องพักต่อไป

- 2) **ระบบไฟฟ้าสำรอง:** ภายในอาคารติดตั้ง Battery ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเพื่อ

จ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าส่องสว่างกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 3) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน:** ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาไม่สามารถให้บริการได้

โครงการได้เตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินโดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งอยู่ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน โดยจะทำงานจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนสำคัญภายในอาคารเมื่อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาดับหรือเกิดการขัดข้องทันทีเพื่อระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบติดต่อสื่อสาร และระบบป้องกันระบบความปลอดภัย ลิฟต์ และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น

- 4) **ระบบป้องกันฟ้าผ่า:** โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยระบบล่อฟ้า จะติดตั้งไว้บนชั้นห้องเครื่องสูบน้ำประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน



2.11 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การระบายอากาศจะทำให้ภาวะอากาศภายในอาคารมีความเหมาะสม เป็นการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารและบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning Unit) ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร และในพื้นที่ส่วนบริการต่างๆ จะเลือกใช้ระบบปรับอากาศส่วนกลาง โดยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโครงการจะคำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญ เนื่องจากเมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่เกิดเสียงดังไปรบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง

2) ระบบระบายอากาศ โครงการใช้การระบายอากาศโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (Ventilation Fan) ภายในห้องพักทุกห้อง ระบายอากาศภายในอาคารสู่ภายนอก และดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามา เพิ่มความรู้สึกโล่งสบายให้แก่ผู้เข้าพัก และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ออกสู่ภายนอก เช่น ห้องน้ำ ห้องเครื่อง เป็นต้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศโดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย

2.12 ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร

2.12.1 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-18.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณส่วนต่างๆ ภายในอาคาร

2.12.2 ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์เริ่มจากสายเมนขององค์กรโทรศัพท์ ตามเสาไฟฟ้าเขามายังตู้ Main Distribution Frame จากนั้นกระจายสายสัญญาณไปยังห้องพักต่างๆ ต่อไป แต่ละห้องพักจะมีตู้ Telephone Cabinet (TC) เพื่อรับสายเมนและกระจายสัญญาณไปยังตัวรับโทรศัพท์ภายในห้องพักแต่ละห้อง

2.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.13.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย

● แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณชั้น 1 เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

● เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Station: M) สำหรับใช้ดึง

แจ้งเหตุเพลิงไหม้เมื่อเกิดไฟไหม้ ติดตั้งตามโถงทางเดิน และที่จอดรถ

● กระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell: B) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณ

ให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งตามโถงทางเดินและที่จอดรถ

● เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector:SD) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับแบบ

พลังแสง แบ่งตามลักษณะการตรวจจับเป็นแบบจุดและแบบต่อเนื่อง การทำงานโดยอาศัยการหักเหของแสงที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดไปกระทบกับอนุภาคของควัน แล้วตกไปที่อุปกรณ์รับแสง เมื่อมีควันลอยเข้ามาในช่องรับควันของอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะบังหรือเป็นเงาสะท้อนก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของลำแสงดังกล่าวซึ่งจะกระตุ้นให้อุปกรณ์เกิดการทำงานขึ้น อุปกรณ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคารเพื่อตรวจจับไฟที่มีควันเจือจางหรือมองไม่เห็น ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง

● เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector:H) เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิที่

สูงผิดปกติหรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องงานระบบ โถงต้อนรับ ห้องอาหาร สำนักงาน ห้องซักรีด และโถงทางเดิน

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

● ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet:FHC) ติดตั้ง

ให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร ติดตั้งบริเวณทางเดิน แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยติดตั้งไว้จำนวน 1 ชุด

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 6.8 กิโลกรัม

● ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นแบบมือถือชนิดเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผง

เคมีแห้ง ABC 4 กิโลกรัมติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าบันไดหลัก และโถงทางเดิน โดยส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ 1.50 เมตร

● ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) ภายในท่อยืน

หลักสำหรับดับเพลิง ภายในอาคารมี 1 เส้น เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet:FHC) ที่อยู่ทุกชั้นโดยท่อยืนจะรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารมาสำรอง เพื่อ



การดับเพลิงด้วย โดยจ่ายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงโลกพร้อมติดตั้ง Check Valve (วาล์วกันกลับ) เพื่อป้องกันน้ำย้อนกลับเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

- **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** จำนวน 1 ตัว (รับน้ำเข้าสู่ท่ออื่น) มีหัวรับน้ำ 2 ทาง ติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงจ่ายน้ำให้กับท่ออื่น ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้องบริเวณหัวรับน้ำจะแขวนป้ายสะท้อนแสงที่มีข้อความว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย

- **ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน** เพื่อสำรองไฟใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้องสำหรับให้แสงสว่างเวลาวิงหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้องงานระบบต่างๆ โถงต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องครัว สำนักงาน ร้านค้า โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

- **ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตรซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้องอาหาร โถงต้อนรับ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย

- **บันไดหนีไฟ (ST-2)** เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดินสู่ชั้น 7 ได้ในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 1.25 เมตร ลูกนอก 0.250 เมตร ลูกตั้ง 0.172-0.178 เมตร ขานพังกว้าง 1.40-1.60 เมตร และมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

- **บันไดหนีไฟ (ST-3)** เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดินสู่ชั้น 8 ได้ในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 0.85 เมตร ลูกนอก 0.250 เมตร ลูกตั้ง 0.163-0.178 เมตร ขานพังกว้าง 0.95-1.00 เมตร และมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

5) จุติรวมพล โครงการจัดให้มีพื้นที่จุติรวมพล 1 จุด รายละเอียดดังนี้

จุติรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ 114.94 ตารางเมตร เป็นจุติรวมพลของผู้เข้าพัก จำนวน 292 คน ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 39 คน พนักงานของโรงแรม จำนวน 30 คน และพนักงานประจำร้านค้า จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 363 คน คิดเป็น 0.25 ตารางเมตร/คน รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุติรวมพลขนาด	=114.94	ตารางเมตร
จำนวนผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก พนักงานของโรงแรม และพนักงานประจำร้านค้า	= 363	คน



$$\begin{aligned}\text{คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อผู้เข้าพัก} &= \frac{114.94}{363} \\ &= 0.32 \quad \text{ตารางเมตร} \\ &> 0.25 \quad \text{ตารางเมตร}\end{aligned}$$

(ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร)

ดังนั้น จตุรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ 114.94 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น) มีความเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

ทั้งนี้ จตุรวมพลที่กำหนดเป็นเพียงจตุรวมพลเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบว่ามีผู้ติดอยู่ในที่ที่เกิดเหตุหรือไม่ กรณีที่มีคนติดอยู่ในอาคาร จะได้จัดทีมดับเพลิง ทีมค้นหา หรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาได้ทันที โดยจตุรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นระยะทางที่สามารถเดินเท้าได้ โดยทีมช่วยเหลือจะต้องคอยอำนวยความสะดวกระหว่างการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ประสบภัยและเพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทำงานได้อย่างสะดวก นอกจากนี้โครงการจะจัดตั้งทีมฉุกเฉิน (Emergency Team) เข้ามาเพื่อทำหน้าที่ป้องกันระงับเหตุต่างๆ ในเบื้องต้น โดยมีผู้จัดการของโครงการเป็นหัวหน้าทีมหรือผู้ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกโดยมีผังโครงสร้างของทีมและหน้าที่รับผิดชอบรายละเอียดและมีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้

- (1) จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ เพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ
- (2) จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหลักของชั้นนั้นภายในอาคาร พร้อมตำแหน่งจตุรวมพลภายในโครงการ
- (3) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจตุรวมพลและกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ
- (4) อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว

โครงการได้เปรียบเทียบกับรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 ข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และเปรียบเทียบกับรายละเอียดของบันไดหนีไฟภายในอาคารกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ส่วน 9 บันไดหนีไฟ และได้แสดงรายละเอียดการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย พร้อมเปรียบเทียบ



ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับขอบเขตและความสามารถในการงานออกแบบและคำนวณระบบเพลิงของอาคารโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

2.14 ระบบจราจรภายในโครงการ

2.14.1 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางมายังพื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้จากถนนสุขุมวิท เลี้ยวเข้าถนนพญากลางตรงไประยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนพญาสาย 2 ตรงไปอีกประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

2.14.2 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการตั้งอยู่ติดถนนพญาสาย 2 ที่มีเขตทางกว้าง 15.50 -20.00 เมตร โดยโครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6.80 เมตร มีการเดินรถ แบบ 2 ทิศทาง (Two-way Traffic)

สำหรับการจราจรภายในโครงการ มีความกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร มีการเดินรถแบบสองทิศทางระบบการจราจรภายในโครงการจะมีลูกศรบอกทิศทาง ป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกและบริเวณที่จอดรถ

2.14.3 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 8,729.98 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารที่นำมาคิดที่จอดรถ 7,268.73 ตารางเมตร) ห้องพักทั้งสิ้น 140 ห้อง ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 34 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน การพิจารณาจำนวนที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้มีตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการเข้าข่ายอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์

2.15 รายละเอียดโครงการช่วงก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ประกอบด้วย พื้นที่ตลาดประดูล และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น คาดว่าจะใช้เวลาในการรื้อถอนประมาณ 1 เดือน จากนั้นจะปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารโรงแรม ความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 140 ห้อง และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้นประมาณ 16 เดือน ขั้นตอนการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

ระยะรื้อถอน

ขั้นเตรียมการ

- 1.1 จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง
- 1.2 แจ้งเจ้าของอาคารใกล้เคียงโครงการให้รับทราบล่วงหน้าก่อนที่จะรื้อถอน



- 1.3 ติดตั้งป้ายห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่รื้อถอน
- 1.4 ทำการโยกย้ายสาธารณูปโภคต่าง เช่น ท่อน้ำประปา สายไฟฟ้า โทรศัพท์ โดยแจ้งไปหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 ซึงตาข่ายและผ้าใน Mesh Sheet โดยรอบพื้นที่รื้อถอน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- 1.6 จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- 1.7 จัดเตรียมไฟฟ้า และน้ำประปา เข้าพื้นที่
- 1.8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการ
- 1.9 จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดถนนบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณโดยรอบตลอดระยะเวลาที่รื้อถอนอาคาร
- 1.10 กำหนดระยะเวลาการรื้อถอนให้อยู่ในช่วเวลาตั้งแต่ 8.00-17.00 น. เท่านั้น

ขั้นตอนรื้อถอน

- 2.1 รื้อถอนส่วนตึกแต่งภายในอาคารออกทั้งหมด
- 2.2 รื้อถอนหลังคา ทับผนังตึกแต่ง จากนั้นทุบพื้นที่ส่วนบนสุด คาน และเสาตามลำดับ
- 2.3 เจาะย่อยเสา-คานโครงสร้างอาคารที่เหลือด้วยรถ Backhoe ตัดหัวเจาะ จนแล้วเสร็จ
- 2.4 ใช้รถ Backhoe ขนาด PC-200 เจาะสกัดพื้น
- 2.5 ระหว่างการเจาะ ขุดรื้อถอนอาคาร จะใช้แรงงานคนฉีดน้ำลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- 2.6 การลำเลียงเศษวัสดุ ให้ทำการขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมิให้มีเศษวัสดุตกค้างอยู่ในพื้นที่โครงการ

หลังการรื้อถอน

- 3.1 ตรวจสอบงาน และทำความสะอาด เช่น เศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ให้เรียบร้อย
- 3.2 ขนย้ายเครื่องจักรออกจากพื้นที่

ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน สำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

2.15.1 พื้นที่ก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง

1) พื้นที่ก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างจะมีการดำเนินการก่อสร้างสำนักงาน ห้องเก็บวัสดุ กองวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง พร้อมระบบสาธารณูปโภคโดยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นอย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบการกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนงานและชุมชนโดยรอบ ดังนี้



- (1) ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร
- (2) บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง เข็มขัดนิรภัย หน้ากากข้างเชื่อม หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น
- (3) ควบคุมให้คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
- (4) จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง
- (5) กำหนดมาตรการกำกับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างมิให้ก่อผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ เช่น ห้ามดื่มสุรา ห้ามส่งเสียงดัง ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาท เป็นต้นและกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน

นอกจากนี้ ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ จะใช้ทาวเวอร์เครนแบบบูมกระดก (Luffing Jib Tower Crane) ซึ่งทาวเวอร์เครนแบบบูมกระดก จะนิยมใช้กับไซต์งานก่อสร้างอาคารที่มีบริเวณใกล้เคียงกับผู้อื่น เนื่องจากสามารถควบคุมให้ระยะการกวาดแขนของทาวเวอร์เครนอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้

- (1) การติดตั้งทาวเวอร์เครน จะต้องมีความรู้และผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งทาวเวอร์เครนเป็นผู้ควบคุมการดำเนินการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน โดยจะติดตั้งทาวเวอร์เครนฝังลงในช่องลิฟต์ของอาคาร ซึ่งตัวฐานของทาวเวอร์เครนกับตัวฐานรากช่องลิฟต์จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และมีความลึกเพียงพอที่จะรับน้ำหนักโครงสร้างของทาวเวอร์เครน ตลอดจนต้องมีการควบคุมน้ำหนักของวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกินกว่าขนาดของทาวเวอร์เครนที่รับได้
- (2) ควบคุมการใช้ทาวเวอร์เครน ขณะทำการก่อสร้าง ให้ระยะการกวาดแขนของทาวเวอร์เครนอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
- (3) หลังเลิกใช้งานทาวเวอร์เครน ในแต่ละวัน จะต้องควบคุมแขนทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
- (4) ต้องจัดให้มีวิศวกรคุมงานก่อสร้าง คอยดูแล ควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด
- (5) ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในการใช้และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต
- (6) ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาให้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- (7) วิศวกรคุมการก่อสร้าง หรือผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) บ้านพักคนงาน



ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงาน จำนวน 50 คน โดยคนงานทั้งหมดพักอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

บริเวณบ้านพักคนงาน

- (1) ติดตั้งรั้วสังกะสี ความสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่
- (2) จัดไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ
- (3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมอำนวยความสะดวกด้านจราจรตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- (4) กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมมิให้คนงานที่เข้ามาพักอาศัยก่อผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบได้แก่ ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทห้ามส่งเสียงดัง หรือตีมีสรวร่า ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตห้ามก่อไฟ บริเวณที่พักคนงานห้ามเล่นการพนันทุกชนิดเป็นต้น และกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน

บ้านพักคนงาน

- (1) จัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้าง มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น ยกพื้นชั้นล่างสูงจากพื้นดิน 0.80 เมตร (ไม่เกิน 1 เมตร) มีจำนวนห้องพักอาศัยห้องส้วม 60 ห้อง
- (2) ห้องที่ใช้อาศัย แต่ละห้อง มีขนาดกว้างและยาว 2.40 เมตร (ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร) เป็นพื้นที่ห้องพัก 5.76 ตารางเมตร/ห้อง (ไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร) มีช่องประตูและหน้าต่าง ห้องละ 1 ชุด ภายในห้องมีดวงโคมไฟแสงสว่าง และปลั๊กอย่างละ 1 ชุด
- (3) ทางเดินด้านหน้าห้องพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดินเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน สำหรับบันไดที่ขึ้นสู่ชั้น 2 มีความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) ความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.20 เมตร (ไม่เกิน 20 เซนติเมตร) และลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร)
- (4) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบแห้งมือถือบริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงานจำนวน 1 ถัง

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

- (1) จัดให้มีห้องน้ำ-ส้วม 5 ห้อง คิดเป็นอัตราส่วน 1ห้อง ต่อ 10 คน (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) ขนาดพื้นที่ห้องละ 1.44 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร) ภายในห้องน้ำ-ส้วมทุกห้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- (2) จัดให้มีลานซักล้างขนาด 5.00 × 6.00 เมตร เป็นพื้นที่ 30.00 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วน 12.00 ตารางเมตร ต่อ 20 คน (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน)



- (3) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-
ส้วม ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ
- (4) การเข้าทำงานหรืออยู่อาศัยของคนงาน อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยตรงต่อ
พื้นที่ข้างเคียงที่ปรึกษาได้ประเมินในบทที่ 4 ต่อไป

2.15.2 การใช้น้ำ

การก่อสร้างใช้น้ำการประปาสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ระหว่างการ
ก่อสร้างแบ่งออกเป็น น้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำดังนี้

1) การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงาน	=	50	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	150	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา: เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, 2549)			
ปริมาณน้ำใช้	=	$(50 \times 150) / 1,000$	
	=	7.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมคอนกรีต บ่มปูน การล้างเครื่องมือ ฉีดพรมพื้น
เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น คาดว่าจะมีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะมีการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 12.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย
ได้รับบริการน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขา สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบ
เพิ่มเติม ไว้ดังนี้

- (1) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น
- (2) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน ไว้ภายในพื้นที่
ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน



ตารางที่ 2-12 แสดงแผนงานก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	งานรื้อถอน	—															
2.	งานรากฐาน	—	—														
3.	งานโครงสร้างอาคารและ สถาปัตยกรรม		—	—	—	—	—	—									
4.	งานระบบสาธารณูปโภค																
5.	งานตกแต่งภายในและ ภายนอก	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
6.	งานเก็บทำความสะอาด												—	—	—		

2.15.3 การบำบัดน้ำเสีย

ในช่วงการก่อสร้างมีน้ำเสียเกิดขึ้น 2 ส่วนคือ

1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นที่เพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในแต่ละวัน ซึ่งน้ำส่วนนี้จะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน ที่อยู่ในโครงการใกล้ทางเข้าออกด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนที่เหลือจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

2) น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง

น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง มีปริมาณประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคณงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไปเท่ากับ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อซึมทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, 2537) โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากส้วม ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคณงาน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอยพร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป

2.15.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราว พร้อมบ่อพัก ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป และจัดหน้าที่ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบโครงการ



2.15.5 การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมีมาจาก 2 แหล่ง คือ

เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่นเศษไม้ ชี้เลื่อย เศษอิฐ หิน คอนกรีต เหล็ก ซึ่งได้มีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

1) มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 150 ลิตร/วัน (คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) หรือประมาณ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วันมูลฝอยจากทั้งสองแหล่งจะถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยน้ำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตรายได้ 0.24, 0.48, 0.24 และ 0.24 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ หรือรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 53.3, 5, 5.3, และ 53.3 วัน ตามลำดับ ในขณะที่โครงการติดต่อให้สำนักสิ่งแวดล้อมส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยามารับไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ

2.15.6 ระบบไฟฟ้า

ในช่วงการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ใช้ไฟฟ้าจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยมีปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานก่อสร้างประมาณ 10-15 กิโลวัตต์/เดือน ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงคาดว่า การใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่สำนักงานก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในช่วงนี้ไม่มาก นอกจากนี้โครงการได้กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

- (1) กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น
- (2) ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าทั้งในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย
- (3) ติดสติ๊กเกอร์ “ช่วยประหยัดไฟ” บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2.15.7 การจัดการจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีรถบรรทุกขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ) จำนวน 4 คัน (ประมาณ 8 เที่ยว/วัน) รถรับส่งคนงานก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) จำนวน 2 คัน (ประมาณ 4 เที่ยว/วัน) และรถเจ้าหน้าที่โครงการ เข้า-ออก โครงการจำนวน 3 คัน (ประมาณ 6 เที่ยว/วัน) เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการในแต่ละวัน



2.15.8 อาชีวอนามัยความปลอดภัย

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลา
ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินดังนี้

- (1) จำกัดรั้วกันโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและต้องแสดงเครื่องหมายให้สามารถสังเกตเห็นว่าเป็นเขตก่อสร้าง
อันตรายบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อเพิ่มความระมัดระวัง
- (2) ติดตั้งแผงรับวัสดุหรือตาข่ายที่มีความถี่ของตาข่ายถี่พอสำหรับกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองที่อาจจะหล่นลง
มาทำให้เกิดอันตรายแก่คนงานและผู้สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียง
- (3) กำหนดให้เครื่องจักรที่มีเสียงดังให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้นเพื่อป้องกันมิ
ให้รบกวนผู้อื่น
- (4) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อความพร้อมในการใช้งานมิฉะนั้น
อาจทำให้เกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุจากเครื่องจักรได้
- (5) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทของงานให้แก่คนงาน
เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้ายาง หน้ากาก เป็นต้น
- (6) ติดตั้งผ้าใบชนิดหนาโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารในขณะดำเนินการก่อสร้างอาคารเพื่อ
ป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุซึ่งอาจหล่นลงมาทำให้เกิดอันตราย
- (7) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องคลุมท้ายรถด้วยผ้าใบให้มิดชิดและขนส่งวัสดุ
ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการได้เฉพาะเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้นและกำหนด
ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- (8) ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้องโดยจะมีหัวหน้า
คนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล
- (9) ออกกฎระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันการฝ่าฝืน
- (10) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (11) จัดให้มีเครื่องเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ
- (12) จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานก่อสร้างเพื่อติดต่อใน
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์ หรือโรงพยาบาลตลอดเวลาทำงาน



2.15.9 การสาธารณสุขและสุขภาพ

กรณีที่โครงการได้จัดสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสมให้กับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

- (1) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้
 - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป
 - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 8 คน
 - จัดน้ำดื่มน้ำใช้ เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง
 - บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
 - จัดภาชนะรองรับมูลฝอยมีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง
- (2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- (3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- (4) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมงวัน ดังนี้
 - กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ
 - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นกำจัดแมลงสาบโดยรอบบริเวณที่พักอาศัยทุกเดือน
 - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
 - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม
- (5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
 - ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวันบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว



- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป
- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
- สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเระออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาสูดไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที
- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
- ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที
- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/5830 ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-1



(ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
มาตรการป้องกัน 1 โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแล้วแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด อย่างเคร่งครัด	โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
2 โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการจัดให้มีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลฯ อย่างสม่ำเสมอ	-	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
มาตรการป้องกัน (ต่อ)			
3 ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	ปัจจุบันรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ทั้งนี้หากโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โครงการจะจัดให้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขกำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้ จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
มาตรการป้องกัน (ต่อ) - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจการทบทวนสาระสำคัญในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	ปัจจุบันรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ทั้งนี้หากโครงการมี ความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โครงการ จะจัดให้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>มาตรการป้องกัน (ต่อ)</p> <p>5 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิด ความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชนเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ใน การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการ แก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่ จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหา ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาลดระยะเวลาก่อสร้าง กรณี ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงาน กับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ 1.1) สภาพภูมิประเทศ 1 จัดทำรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบ โครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมระหว่างก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ป้องกัน บุคคลภายนอกรุกล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการมีการติดตั้ง Metal Sheet สูงไม่น้อย 6 เมตร เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่โครงการ และจัดให้มีประตูทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประตูเลื่อนผ้าใบทึบ ซึ่งจะปิดทึบตลอดเวลาจะเปิด เฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1, 2
2 ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดโครงการ เจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมการ ก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชม. มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์และ ใบอนุญาตการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการ ได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงกรณีเกิดปัญหา	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 7
3 ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการ เฉพาะภายในขอบเขต ที่ดินของโครงการเท่านั้น	โครงการได้ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันเขตพื้นที่ในการและปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และควบคุมไม่ให้มีการรุกล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1, 2
4 กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุม การเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้า พื้นที่	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ (ต่อ)</u></p> <p>1.2) ทรัพยากรดิน</p> <p>5 ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการ พังกระจายและตกหล่นของดิน</p>	<p>โครงการได้มีการกำชับเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขนย้ายวัสดุ ที่เกิดจากการก่อสร้างทุกคันติดตั้งผ้าใบปิดคลุมกระบะหลัง รถให้มิดชิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณด้านหน้าโครงการให้เรียบร้อยอยู่เป็นประจำ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 23
<p>6 ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขน ดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดิน ตกหล่น สามารถแจ้งมายังหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้ซึ่งโครงการจะ ตรวจสอบ กรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกขนดินของโครงการ จะ เร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว</p>	<p>โครงการจัดให้มีติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ บริเวณท้ายรถบรรทุก ซึ่งสามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัย ข้างเคียง กรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุก</p>	-	-
<p>7 กรณีที่ถนนสาธารณะ หรือฝาท่อพักเกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน ของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซม</p>	<p>โครงการได้มีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพถนนถนน สาธารณะ กรณีที่ถนนสาธารณะ หรือฝาท่อพักเกิดความเสียหายจากการขนส่งดินของโครงการ โครงการจะเร่ง ดำเนินการแก้ไขทันที ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาการชำรุดถนน สาธารณะ</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ (ต่อ)</u></p> <p>1.2) <u>ทรัพยากรดิน (ต่อ)</u></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดิน</u></p> <p>1 ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้ความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 โครงการได้ทำการรื้อถอน Sheet Pile ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5
<p>2 จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และชุดคูชั่วคราวเพื่อ รวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อบำบัดน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อบำบัดตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป</p>	<p>โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อบำบัดหรือบ่อบำบัดตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและทำความสะอาดตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6
<p>3 ในกรณีที่มีการร่วนหล่นของเศษหิน และดินจากการดำเนินโครงการให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที</p>	<p>โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ขับรถบรรทุกทุกคันที่เข้ามาขนส่งวัสดุก่อสร้าง ติดตั้งผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก เพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุกระเด็นตกร่วนหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ หากมีเศษวัสดุหรือดินร่วนด้านนอกโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยกวาดทำความสะอาดทันที</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 23



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ (ต่อ)</u></p> <p>1.2) ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p> <p>4 จัดวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างประจำอยู่ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีวิศวกรประจำโครงการคอยควบคุมการทำงาน ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ให้ปฏิบัติงานตามแผนงานการ ก่อสร้าง และตรวจสอบข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียนที่ได้รับ ผลกระทบ ทั้งนี้จัดมีเจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการเจรจาและ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อชดเชยความเสียหาย</p>	-	ภาคผนวก ค-2
<p>5 สำรวจสภาพอาคารโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนและหลัง การก่อสร้าง ซึ่งสำรวจโดยหน่วยงานหรือบริษัทรับสำรวจ ภายนอกเพื่อตรวจสอบสภาพอาคารสิ่งปลูกสร้าง เพื่อป้องกัน ปัญหาความขัดแย้งและเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์กับผู้รับเหมา ก่อสร้างในการประกันความเสียหายและการรับผิดชอบ ค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างกับอาคารข้างเคียง</p>	<p>ก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีการเข้าพบ สำรวจบ้านข้างเคียง เพื่อสำรวจ ถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ใน กรณีที่บ้านพักข้างเคียงได้รับผลกระทบ</p>	-	ภาคผนวก ค-1
<p>6 วิศวกรต้องสังเกตโดยเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบความดังเสียงด้วย การฟัง ตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนด้วยความรู้สึก และสังเกต โครงสร้างข้างเคียงว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่</p>	<p>โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีใบอนุญาต ผู้มี ประสบการณ์การทำงานให้ควบคุมตรวจสอบความดัง แรงสั่นสะเทือนจากการปฏิบัติงาน ที่อาจจะก่อให้เกิดเสียต่อ โครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด</p>	-	ภาคผนวก ค-6



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ (ต่อ) มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1 ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และ ต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้ งาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้ งานอยู่เสมอ	-	-
2 จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทร่าย บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยกวาดเศษดิน ทร่าย ที่ตกหล่น บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตก หล่นจะทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดย ทันที	ภาคผนวก ข รูปที่ 24	-
มาตรการด้านการจัดการของเสีย - กำจัดผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการกำจัดผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ ก่อสร้าง	ภาคผนวก ข รูปที่ 25	-
มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน 1 จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยง สูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพราง แสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ	โครงการจัดให้มีวัสดุคลุมดิน เพื่อไม่ให้ชะล้างตะกอนดินออกนอก ส่วนที่ขุดดินดังกล่าว	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ (ต่อ) มาตรการด้านการก่อสร้าง (ต่อ) 4 ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	ปัจจุบันโครงการมีการรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างไว้เป็นจุดและมีผ้าปิดคลุม อย่างมิดชิดแล้วประสานรถบรรทุกมารับไปกำจัด	-	-
มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน			
1 จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออก ภายนอกโครงการ และทำความสะอาดดินเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น บริเวณถนน และท่อระบายน้ำ	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ.2567 ทางโครงการจัดพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก และจัดให้มีคนงาน ทำความสะอาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณโครงการ และ ถนน ก่อนออกถนนทางสาร	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20
2 จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น	โครงการได้มีกักขังให้ผู้รับเหมาขนส่งรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
3 ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	โครงการได้กำหนดเวลาการขนส่งให้เจ้าหน้าที่คนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน	-	-
4 บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนพญาสาย 2 ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้าง จนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการได้จัดให้มีประตูทางเข้า-ออกปิดทึบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เปิดเฉพาะเวลามีรถเข้าออกโครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจร	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.5 เสียง (ต่อ)</p> <p>8 กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุย ประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไข ปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งฝ่าย</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหา ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีผู้ พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงาน กับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว</p>	-	-
1.6 ความสั่นสะเทือน			
<p>1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงาน กับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็น หลักฐาน และจัดทำสำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุดเพื่อใช้เป็นฐานประกอบการประเมิน หากเกิดความเสียหาย</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหา ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ กรณีเกิดความเสียหาย ทั้งนี้ก่อน เริ่มการก่อสร้างอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีการเข้าพบสำรวจ บ้านข้างเคียง เพื่อสำรวจ ถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัว อาคาร เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ในกรณีที่ บ้านพักข้างเคียงได้รับผลกระทบ</p>	-	ภาคผนวก ค-1
<p>2 ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่ออาคารที่อยู่ติดกับโครงการ และให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.7 ทรัพยากรน้ำ 1 จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง	โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน ก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		ภาคผนวก ข รูปที่ 8
2 จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ติดตั้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จำเป็นบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น จนได้ค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง (ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนพญาสาย 2 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ	โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังสำเร็จรูป บริเวณภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8
3 จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดมีคนงานทำความสะอาด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
4 ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ PH,BOD,Suspended Solids, Total Dissolved Sollds, Settleable,TKN, น้ำมันและไขมันและค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างทุกวันตลอดช่วงงานเช้าและฐานราก ตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในรายงานบทที่ 4	-	บทที่ 4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ) 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ 1.5 เสียง และ 1.6 ความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณภาพอากาศ 1.5 เสียง และ 1.6 ความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด	-	-
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมและการจัดการมูลฝอย ที่ระบุในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ 3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย หัวข้อ 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่ระบุในหัวข้อ 3.1 การใช้น้ำ 3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย หัวข้อ 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1 กำจัดให้นกนางนไ้ใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น	โครงการกำจัดให้นกนางนไ้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน	-	-
2 ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบน้ำประปา สํารวจจุดรั่วซึม หากพบมีการรั่วซึมจะมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-
3 จัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 29



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) 5 หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้อง ส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไป กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการ ฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ	ปัจจุบันทางโครงการอยู่ช่วงกิจกรรมก่อสร้าง กรณีก่อสร้างแล้ว เสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตามหลักสุขาภิบาลที่ระบุไว้ใน มาตรการฯ	-	-
6 จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความ สะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแหล่ง เพาะพันธุ์เชื้อโรค และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	จัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ พร้อม ทั้งจัดมีคนงานทำความสะอาด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแหล่ง เพาะพันธุ์เชื้อโรค	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8 และ 28
7 ติดตามตรวจสอบภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ PH, BOD, Suspended Solids Total Dissolved Solids, Settleable Sulfide, TKN, น้ำมันและไขมันและค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างทุก วันตลอดช่วงงานเข้มและฐานราก ตามมาตรการกำหนด จากผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดจาก กิจกรรมก่อสร้าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการ ตรวจวัดแสดงไว้ในรายงานบทที่ 4	-	บทที่ 4

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 6 จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุม อย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ	ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่าง จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ ก่อสร้าง หรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ ทั้งนี้ ทางโครงการจะจัดให้ ผู้รับเหมากายนอกเข้ามารับไปกำจัด และปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด	-	-
3.4 การจัดการมูลฝอย 1 จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็น ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 2 ถัง ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ตั้งไว้ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	โครงการจัดให้ภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท วางไว้บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับมูลฝอยจากพนักงานและ คนงานก่อสร้าง ซึ่งเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อนที่ เมืองพัทยามารับไปกำจัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9
2 กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด	โครงการกำชับห้ามคนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียม ไว้ และจัดคนงานคอยรักษา ความสะอาดและตรวจตราความ เรียบร้อย สภาพของภาชนะรองรับมูลฝอย เป็นประจำสม่ำเสมอ	-	-
3 ติดต่อประสานงานสำนักสิ่งแวดล้อม ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการ รักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยาให้เข้ามามูลฝอยไปกำจัด ตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย ซึ่งคอยตรวจสอบ และ มัดปากถุงรองรับมูลฝอยให้เรียบร้อย ก่อนที่ติดต่อประสานงาน สำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขนตามเวลาที่กำหนด	-	-
4 ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำความสะอาดเป็นประจำเพื่อ มิให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงสาบ หนูและ แมลงวัน และป้องกันกลิ่นเหม็นที่จะรบกวนพื้นที่ข้างเคียง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้ อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่าชำรุดจะเปลี่ยนแปลงใหม่ทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)			
5 กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับปรุงระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	โครงการจัดให้มีการแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้าง และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย โดยนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามที่มาตรการกำหนด	-	-
6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อย และทำความสะอาดโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยทั้งภายใน และภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการตกค้างของมูลฝอย ซึ่งเป็นสาเหตุของการส่งกลิ่นเหม็น และทัศนอุจาดรบกวนพื้นที่ข้างเคียง	โครงการกำชับและติดตั้งป้ายให้คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ ไม่ให้ทิ้ง มูลฝอยและเศษวัสดุลงท่อระบายน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บมูลฝอยและคอยทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเลิกงานทุกวัน ประสานงานสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอยู่เสมอ	-	-ภาคผนวก ข รูปที่ 30
7 หากบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่าชำรุดจะเปลี่ยนเปลี่ยนใหม่ทันทีกรณีส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน ทางโครงการจะจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจราจร (ต่อ) 10 จัดคนงานทำงานสะอาดล้อรถบรรทุกทุกคันและรถขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้น้ำฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ทางโครงจัดพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุก และจัดให้มีคนงาน ความสะอาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณโครงการ และ ถนน ก่อนออกถนนทางสาร	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 26
11 จัดให้มีการใช้ผ้าคลุมที่มีดัดขึ้น สำหรับรถบรรทุกดิน หิน ทราบ เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นปลิวออกมาจากรถบรรทุกได้ ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนา ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้มีการกำชับเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขนย้ายวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างทุกคันติดตั้งผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณด้านหน้าโครงการให้เรียบร้อยอยู่เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20, 23 และ 24
12 ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก	โครงการโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของผ้าใบคลุมรถบรรทุกหากมีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
13 ควบคุมดูแลให้ขับขี่ยานพาหนะ เครื่องจักรต่างๆของผู้รับจ้างที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างขับขี่ด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตามกฎหมายจราจรเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลให้ขับขี่ยานพาหนะ เครื่องจักรต่างๆของผู้รับจ้างที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างขับขี่	-	-
14 จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจราจร (ต่อ) 15 ห้ามจอดรถเพื่อรอขนดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนบริเวณด้านโครงการ และถนนอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกและรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 11
16 ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบ และป้าย “โปรดระมัดระวัง มีรถบรรทุกเข้า-ออก” เพื่อให้ผู้ใช้รถสัญจรบนถนนพญา สาย 2 ได้รับความระมัดระวังและลดการเกิดอุบัติเหตุ	ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งติดตั้งสัญญาณไฟ และป้าย “โปรดระมัดระวัง มีรถบรรทุกเข้า-ออก” ด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
17 หากมีการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรภายนอกโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องติดตั้งป้ายเตือน “ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก” พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบที่บริเวณเข้า-ออก โครงการที่เชื่อมกับถนนพญา สาย 2 โดยโครงการจะเปิดสัญญาณไฟกระพริบเมื่อมีรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการเท่านั้น			
18 ประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาทางแก้ไขปัญหาการจราจรในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ			
19 จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ โดยจะต้องไม่มีการจอดรถกีดขวางการจราจรบนถนนพญา สาย 2	ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 11



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3.6 การจราจร (ต่อ)</p> <p>23 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาที่วิ่ง และก่อสร้างโครงการ และเมื่อมีการชำรุดของถนนพหุสาย 2 และถนนสาธารณะใกล้เคียง หรือฝาบ่อพัก เกิดความเสียหายจากการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องจัดการซ่อมแซมถนนสาธารณะ หรือสาธารณูปการที่เสียหายให้กลับมาอยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที</p>	<p>โครงการจัดทำกรรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างโดยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก สำหรับการขุดเซยความเสียหายทางโครงการจัดให้มีขึ้นตามกรณีความเสียหายที่เกิดขึ้น และจัดให้มีวิศวกรควบคุมติดตามงานและตรวจสอบข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจริงจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการเจรจาเพื่อชดเชยความเสียหาย</p>	-	ภาคผนวก 7
<p>24 กำหนดความสูงของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องจักรที่สามารถเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างได้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการเกี่ยวสายไฟจนขาด จนเป็นเหตุให้มีผู้ได้รับอันตราย</p>	<p>โครงการได้กำหนดความสูงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องจักรที่สามารถเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างได้ ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการขนส่งทุกครั้งเพื่อป้องกันมิให้เกิดการเกี่ยวสายไฟจนขาด จนเป็นเหตุให้มีผู้ได้รับอันตราย</p>	-	-
<p>25 โครงการต้องคอยตรวจสอบสภาพผิวถนน หากเกิดการชำรุดหรือพังระหว่างก่อสร้างเนื่องจากการสัญจรของรถบรรทุกขนาดใหญ่จะต้องดำเนินการปรับปรุงให้กลับมาใช้งานได้ตามเดิม</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพผิวถนนหากเกิดการชำรุดหรือพังระหว่างก่อสร้าง จะดำเนินการซ่อมแซมถนนทันที</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)			
3.7 การสื่อสาร			
<p>โครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิมหรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการโดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจัดการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม</p> <p>หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด (เจ้าของโครงการ) และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วย บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด (เจ้าของโครงการ) ผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์และบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กำหนดรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ และสิ้นสุดภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียงเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 11</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1 ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ	โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีใบอนุญาตและมี ประสบการณ์การทำงานให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่าง ใกล้ชิดและให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างและมาตรการ กำหนด	-	ภาคผนวก ค-2
2 ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการมีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เรื่องการประเมิน ความ สอด ค ล้อง ของ พื้น ที่ โคร ง การ ตาม ประ กาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562 อย่างเคร่งครัด	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม			
1 จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้า ปฏิบัติงาน	โครงการได้เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกต้องกฎหมายและมีการตรวจสอบประวัติคนงาน ก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงานและมีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2 ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง	โครงการจัดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับคนงาน เพื่อควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง	-	-
3 ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่โครงการ	โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานโดยห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
4 คนงานทุกคนต้องติดบัตรประจำตัวแสดงให้เห็นชัดเจนตลอดระยะเวลาการทำงาน	โครงการมีการลงทะเบียนการเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้มีการกำชับให้ติดบัตรตลอดเวลา	-	-
5 จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่เพียงพอต่อจำนวนคนงาน มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะเทียบเท่าแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยจัดให้มี ถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงาน มีห้องน้ำ-ห้องส้วม มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีปริมาณเพียงพอต่อคนงาน จัดให้คนงานมีหัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง มีกฎระเบียบข้อบังคับของบ้านพักคนงาน ที่มีบทลงโทษชัดเจนหากมีการฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่12 ,13 ,14 และ ภาคผนวก ค-3
6 ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล			
7 จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย			
8 กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการลงลายมือชื่อเข้า-ออกบ้านพัก			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)			
4.1	เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			
9	หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย ต้องมีบทโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด			
10	เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง	โครงการจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชนเพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวง หรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	-	-
11	จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการและผลกระทบจากคนงาน หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	-
12	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การจราจร การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด	โครงการได้ดำเนินการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน การจราจร การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด	-	-
13	จัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> (ต่อ)</p> <p>4.2 การสาธารณสุข</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้าน คุณภาพ เสียง สั่นสะเทือน และอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณอากาศ หัวข้อ 1.5 เสียง หัวข้อ 1.6 ความสั่นสะเทือน และหัวข้อ 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน และอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 คุณอากาศ หัวข้อ 1.5 เสียง หัวข้อ 1.6 ความสั่นสะเทือน และหัวข้อ 4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<p>1 พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัท รับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อดูแล ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในแต่ละส่วนงาน จัด อบรมพนักงานก่อสร้างใหม่หรือย้ายมาจากหน่วยงานก่อสร้างอื่น เพื่อให้มีความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการ ปฏิบัติตนและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	-	-
<p>2 ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรอง คนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มี ใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p>	<p>โครงการมีการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์ มี ประวัติงานดี และคัดเลือกประวัติคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจ สุขภาพก่อนเข้าทำงานและมีใบอนุญาตเข้ามาทำงานอย่างถูกต้อง ตามกฎหมาย ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน ภายในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งกำกับให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการ อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการ ดูแลสุขอนามัยของตนเองแก่คนงาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> (ต่อ) 4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)			
3 ภาชนะกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ต้องมีฝาปิดมิดชิดไม่ให้ยุงลาย วางไข่ สำหรับภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ ให้ปล่อยน้ำทิ้งหรือเปลี่ยนน้ำสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง	ทางโครงการจัดให้มี ถังน้ำสำรองและภาชนะกักเก็บน้ำเพื่อการ อุปโภค-บริโภค ต้องมีฝาปิดมิดชิดสำหรับภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ ให้ ปล่อยน้ำทิ้งหรือเปลี่ยนน้ำ เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15 , 16
4 ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ที่อาจจะเป็นพื้นที่เก็บขังน้ำ หากไม่มีการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ดังกล่าวให้ทำการปรับหรือถมดิน เพื่อ ไม่ให้เกิดน้ำขัง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน มีการใช้ถังน้ำสำรอง และบ่อเก็บน้ำ เพื่อใช้การอุปโภค-บริโภค กรณีไม่มีการใช้ ประโยชน์ทางโครงการจะดำเนินการรื้อถอน	-	-
5 จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอยู่ สม่ำเสมอ เพื่อไม่ยุงลายเกาะพัก	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพัก ทุกสัปดาห์	-	-
6 สืบหาแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เน้นไปที่ถังน้ำในห้องน้ำ บ่อน้ำและภาชนะที่ขัง น้ำได้เมื่อฝนตก	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้ความรู้เรื่องสุขภาพ อาทิเช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น และความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและการ ป้องกันโรค ต่างๆให้กับคนงานก่อสร้าง ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหนะนำโรคอยู่เสมอ หากพบ จะเข้าทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	-	-
7 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอย	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่ระบุใน หัวข้อ 3.4 การจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยในสถานที่</u>			
1 ต้องใช้ Mesh Sheet หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม ปิดกั้นสิ่งก่อสร้างป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า โครงการได้ดำเนินช่วงเสาเข็มฐานราก ยังไม่ถึงช่วงงานโครงสร้างของอาคาร กรณีดำเนินงานช่วงโครงสร้างของอาคารทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-	-
2 วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้างง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	โครงการวางแผนงานก่อสร้าง คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) คอยควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	-
3 สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย	โครงการได้มีการติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยต่าง ๆ ที่เห็นชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19
4 โครงการทำเหล็กหล่อโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่วงว่างด้วย Mesh Sheet และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า โครงการได้ดำเนินช่วงเสาเข็มฐานราก ยังไม่ถึงช่วงงานโครงสร้างของอาคาร กรณีดำเนินงานช่วงโครงสร้างของอาคารทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยในสถานที่</u></p> <p>5 ควบคุมการกวาดวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>โครงการจัดให้ผู้รับเหมากำชับผู้บังคับเครนให้ควบคุมการกวาดแซนให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>	-	-
<p>6 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม.</p>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ และจัดให้เจ้าหน้าที่ รปภ.ตรวจตราความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22
<p>7 บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
<p>8 จัดทำงานเข้า-ออกเพียง 1 ช่องทางโดยใช้แผ่นเหล็กปูบริเวณทางเข้า-ออก</p>	<p>โครงการจัดให้มีแผ่นเหล็กปูบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกและภายในพื้นที่โครงการ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกไปสู่ภายนอกโครงการ</p>		ภาคผนวก ข รูปที่ 20
<p>9 บริเวณทางเข้า-ออกให้ติดตั้งม่านทำด้วยผ้าใบผิตตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีประตูทางเข้า-ออกปิดทึบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เปิดเฉพาะเวลามีรถเข้าออกโครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) <u>มาตรการด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล</u> 1 จัดให้คนงานมีการสวมใส่หน้ากากป้องกันมลพิษทุกครั้งที่ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียรกระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหน้ากากป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำและกดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันมลพิษถุงมือยางที่ป้องกันอันตราย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น	-	-
2 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ลดเสียง หรือปลั๊กอุดหู ต้องทำพลาสติก ยาง โฟม หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่ม และไม่ระคายเคืองให้อุดหูทั้งสองข้าง เป็นต้น	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และได้กำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17
3 จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ	โครงการมีการจัดทำคู่มือแนวการจัดทำคู่มือด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง ในกิจกรรมที่เห็นว่าเกิดอันตรายให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้พิจารณาถอดตัดสินใจดำเนินการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ค-4
4 ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามลักษณะงานที่แต่ละคนรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติตนและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งคอยตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 และ ภาคผนวก ค-4
5 ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตราย และกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด			
6 จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้างและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</u></p> <p>4.4 <u>อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</u></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากพื้นที่ก่อสร้าง คนงานก่อสร้าง ต่อพื้นที่โดยรอบ (ต่อ)</u></p> <p>3 ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<p>โครงการได้มีการกำชับเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขนย้ายวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างทุกคันติดตั้งผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณด้านหน้าโครงการให้เรียบร้อยอยู่เป็นประจำ</p>	-	-
<p>4 จัดให้มีไฟส่องสว่างที่มีความเข้มของแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็น หรือจัดให้คนงานก่อสร้างสวมหมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องสว่าง หรือจัดให้คนงานก่อสร้างอื่นที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะของงานนั้น</p>	<p>โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างรอบบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	-	-
<p>5 บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 4</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</u></p> <p>4.5 <u>สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</u></p> <p>1 จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องเร่งแก้ไขให้โดยทันที</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ</p>	-	-
<p>2 จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมงานขณะปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีใบอนุญาตและมีประสบการณ์การทำงานให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด</p>		-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.4 การบดบังทิศทางลมและแสงแดด</p> <p>1 โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมนับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัทแอสตัน พัทยา จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ ○ กรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด (เจ้าของโครงการ) ผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมและบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 	<p>โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด รับทราบตั้งแต่เริ่มก่อสร้างอาคารติดป้ายบริเวณด้านหน้าโครงการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบมองเห็นได้ชัดเจนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งปัญหาและดำเนินการแก้ไขและชดเชยให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบหากไม่สามารถตกลงทั้งสองฝ่ายโครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ.2562 โดยรับผิดชอบค่าดำเนินการทั้งหมด (ถ้ามี)</p> <p>โครงการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างโดยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก สำหรับการชดเชยความเสียหายทางโครงการจัดให้มีขึ้นตามกรณีความเสียหายที่เกิดขึ้น และจัดให้มีวิศวกรควบคุมติดตามงานและตรวจสอบข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจริงจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการเจรจาเพื่อชดเชยความเสียหาย</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> (ต่อ)</p> <p>4.4 การบดบังทัศนทางลมและแสงแดด (ต่อ)</p> <p>ทั้งนี้ กำหนดรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ และสิ้นสุดภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินการ</p>			



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทั้ง ทั้งนี้เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว (อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา) ระยะก่อสร้าง (ช่วงงานก่อสร้างฐานราก) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
พื้นที่โครงการ	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน	ช่วงงานก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และตรวจเดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง
	ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน	ช่วงงานก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และตรวจเดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง
	ความสั่นสะเทือน	ช่วงงานก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และตรวจเดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง
	คุณภาพน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
พื้นที่อ่อนไหว (อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา)	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะก่อสร้าง
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะก่อสร้าง
	ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะก่อสร้าง



ตารางที่ 4-2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน	วันที่ตรวจวัด																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
2567	มี.ค.					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☑	☑	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	เม.ย.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	พ.ค.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	มิ.ย.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☑	☑	✓	✓	✓	✓	
	ก.ค.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☑	☑	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ส.ค.	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	☑	☑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.ย.	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	-	-	-	-	-	-	-	
	ต.ค.	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	☑	-	-	-	
	ธ.ค.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☑	☑	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ดำเนินงานตรวจวัดพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
☒ หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่อ่อนไหว
☐ หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดพื้นที่อ่อนไหว
 * หมายถึง โครงการไม่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปลี่ยนผู้รับเหมา
 : เริ่มตรวจวัดช่วงงานเสาเข็มและฐานราก วันที่ 05 มีนาคม พ.ศ. 2567



ตารางที่ 4-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด
ระยะก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ - ความแข็งแรงของรั้วโดยรอบพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และวิศวกรประจำโครงการ คอยตรวจสอบ สภาพของรั้วของพื้นที่ก่อสร้างข้างหากพบการ ชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที	-
2. ทรัพยากรดิน - สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และวิศวกรประจำโครงการ คอยตรวจสอบ สภาพดิน หากพบการทรุดจะดำเนินการปรับ สภาพแก้ไขโดยทันที ปัจจุบันโครงการอยู่ ระหว่างงานฐานราก เสาค้ำ	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด (ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ)	- การตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ตรวจวัดทุก วันที่มีก่อสร้างฐานราก และรายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่องตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจ CO เดือนละ 1 ครั้ง ตรวจ 1 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ได้จัดจ้าง ทางบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอในหัวข้อที่ 4.2	-
	- บริเวณพื้นที่อ่อนไหว : อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตรวจวัด 1 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียน ของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัย โดยรอบจากการก่อสร้าง	- กล้องรับความคิดเห็นของ โครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านพักอาศัย ข้างเคียงเพื่อเป็นการรับฟัง แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นหรือทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ที่ เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินกิจกรรมของโครงการ	



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ) สภาพพร้อมใช้งานและความ คงทนของ Mesh Sheet รอบตัว อาคาร	- บริเวณรอบอาคาร ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และวิศวกรประจำโครงการ คอยตรวจสอบสภาพ ของรั้ว Mesh Sheet ของพื้นที่ก่อสร้างข้างหาก พบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที	
4. เสียง - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ค่าระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด (ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ) - พื้นที่อ่อนไหว: อาคาร พาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุกวันที่มีก่อสร้างฐาน ราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลัง จากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง 1 วัน ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ได้จัดจ้างทาง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยรวบรวม ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอ ในหัวข้อที่ 4.2	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. ความสั่นสะเทือน				
- ค่าความสั่นสะเทือน	-บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด (ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่องตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	ทางบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัดได้จัดจ้าง ทางบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอในหัวข้อที่ 4.3	
6. การใช้น้ำ - การแตกรั่วซึมของท่อประปา	-เส้นท่อประปา บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง 1 ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และวิศวกรประจำโครงการ คอย ตรวจสอบแนวท่อประปาและถังน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล				
<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids - TKN - Sulfide - น้ำมันและไขมัน - ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการได้จ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการในช่วงงานเสาเข็ม และฐานราก และในช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน โดย ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ 1 ครั้ง/เดือน โดยแสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4-10	-
<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการทำงานของระบบของ บำบัดน้ำเสีย 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบ บำบัด	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่การทำงานระบบ บำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีคนงานทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ	-
<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง 1 ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณ ตะกอนในบ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำอยู่ เสมอ	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. การจัดการมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บ้านพักคนงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีคนงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างไปยังจุดพักขยะเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน โดยประสานงานให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการเก็บขนย้ายไปกำจัด	-
10. พลังงานและไฟฟ้า - สภาพการใช้งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง 1 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการเปลี่ยนทันที	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. การจราจร - ระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรป้ายรายละเอียดโครงการ พร้อมจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและทางเข้าออกในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการได้มีการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้อำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการทางเข้าออกในช่วงเวลากลางคืน	-
- จัดเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดรถเจ้าหน้าที่และรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ภายนอก		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดคนงานให้ให้มีหน้าที่ล้างล้อรถก่อนเข้า-ออกโครงการทุกครั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ	-
- จัดให้มีผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่นและกรณีที่มีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระเบรบรรทุกจะต้องติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีการกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันจะต้องมีการคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างการขนส่งพร้อมติดสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. การสื่อสาร - การบดบังสัญญาณโทรทัศน์และ วิทยุจากตัวอาคารโครงการ	- อาคารและบ้านพักอาศัยที่ อยู่ข้างเคียงโครงการใน ระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเข้าไป สอบถามความคิดเห็น กับชุมชนและสถาน ประกอบการใกล้เคียงเพื่อสอบถามความ เดือดร้อน พร้อมให้เบอร์โทรติดต่อ หากได้รับ แจ้งความเดือดร้อนทางโครงการจะดำเนินการ แก้ไขทันที	-
13. เศรษฐกิจและสังคม - ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียน ของเจ้าของอาคารหรือบ้านพัก อาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง	- อาคารและบ้านพักอาศัยที่ อยู่ข้างเคียงโครงการใน ระยะ 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเข้าไป สอบถามความคิดเห็น กับชุมชนและสถาน ประกอบการใกล้เคียงเพื่อสอบถามความ เดือดร้อน พร้อมให้เบอร์โทรติดต่อ หากได้รับ แจ้งความเดือดร้อนทางโครงการจะดำเนินการ แก้ไขทันที	-
- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียน ของเจ้าของอาคารหรือบ้านพัก อาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง	- สำนักงานควบคุมการ ก่อสร้างและกล่องรับความ ความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง		



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
14. การสาธารณสุข - ความสะอาดของห้องน้ำและห้อง ส้วมต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีน้ำขัง และไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ทุกวันระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ห้องน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดหา คนคอยดูแลทำความสะอาด พร้อมจัดหาน้ำดื่ม สะอาดให้เพียงพอสำหรับคนงาน	-
- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อ ร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่สร้างและบ้านพัก คนงาน	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก6 เดือน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ก่อนเข้ารับการทำงาน และตรวจสอบสภาพที่อยู่ อาศัย เพื่อป้องกันโรคติดต่อทั่วไปที่อาจเกิดขึ้น เป็นประจำทุกเดือน	-
- ความเพียงพอและถูกสุขาภิบาลของ ระบบสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่ สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอย	- ถังน้ำดื่ม ถังน้ำสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน	- ทุกวันระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ห้องน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดหา คนคอยดูแลทำความสะอาด พร้อมจัดหาน้ำดื่ม สะอาดให้เพียงพอสำหรับคนงาน	-
- แหล่งพบลูกน้ำยุงลาย	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบแหล่งที่จะ เป็นพาหะยุงลายอยู่ประจำสัปดาห์ละ เดือน หาก ตรวจพบจะดำเนินการกำจัดแหล่งแพร่พันธุ์ เพื่อ ป้องกันการแพร่ระบาดของยุงลายที่เกิดขึ้น	



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
15. ระบบป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - สภาพพร้อมใช้งานของระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนและหลังใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดจะดำเนินการเปลี่ยนทันที	-
<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งานและอายุการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผลเคมีแห้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือพร้อมวิธีการใช้งาน ไว้ภายในสำนักงานก่อสร้าง และตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คสภาพถังดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพ ความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ และสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ปันจันลิฟต์โดยสาร และขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ภายในพื้นที่ การก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันระยะเวลาการก่อสร้าง 	โครงการจัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบความแข็งแรงและทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ปันจัน ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งและกำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลของพนักงาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการกำชับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้ตรงตามประเภทการทำงานอยู่เสมอ	-
- การติดตั้งป้ายประกาศหรือ สัญญาณเตือนรักษาความปลอดภัย	-บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนความปลอดภัยต่างไว้ใน บริเวณพื้นที่โครงการและกำชับคนงานต้องใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายในระหว่าง ทำงาน	-
- สภาพความสมบูรณ์ของระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	-บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีกล้อง CCTV System และจัด เจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์เป็นประจำทุก เดือน หากพบว่ามีอาการชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซม ทันที	-
- สภาพพร้อมใช้งานของรั้ว Mesh Sheet แผงกันตก ราวกันตก หรือ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากการ พลัดตกจากที่สูง	-บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันระยะเวลาการก่อสร้าง	ซึ่งขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการอยู่ช่วงทำฐานรากและงานเสาเข็ม ยังไม่มีติดตั้ง Mesh Sheet และราวกันตก กรณีมี การขึ้นงานโครงสร้าง ดำเนินกิจกรรมของโครงการ ตามมาตรการฯกำหนด	-



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของพนักงาน ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<p>โครงการจัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการและจากการติดตามตรวจสอบในกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่ายังไม่การเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขทันที</p>	
17. สุนทรียภาพ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพแวดล้อมที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และวิศวกรประจำโครงการ คอยตรวจสอบสภาพดินรอบโครงการ และตรวจสอบแนวรั้วของพื้นที่ ข้างเคียง หากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที</p>	



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
18. การบดบังทิศทางลมและแสงแดด - หนังสือแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ เรื่อง การบดบัง ทิศทางลมและแสงแดดจาก โครงการ	-บริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการในระยะ 100 เมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการ เข้าไปสอบถามความคิดเห็น กับชุมชนและ สถานประกอบการใกล้เคียงเพื่อสอบถาม ความเดือดร้อน พร้อมให้เบอร์โทรติดต่อ หาก ได้รับแจ้งความเดือดร้อนทางโครงการจะ ดำเนินการแก้ไขทันที	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (1) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก และพื้นที่อ่อนไหวอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะก่อสร้าง) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-4 ถึงตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่โครงการ	
	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
30/06-01/07/2567	0.0356	0.0175
01-02/07/2567	0.0433	0.0194
02-03/07/2567	0.0359	0.0181
03-04/07/2567	0.0369	0.0189
04-05/07/2567	0.0365	0.0196
05-06/07/2567	0.0390	0.0179
06-07/07/2567	0.0381	0.0187
07-08/07/2567	0.0383	0.0184
08-09/07/2567	0.0242	0.0122
09-10/07/2567	0.0254	0.0113
10-11/07/2567	0.0237	0.0110
11-12/07/2567	0.0227	0.0099
มาตรฐาน	0.33 ⁽¹⁾	0.12 ⁽¹⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : mg/m³ หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่โครงการ	
	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
12-13/07/2567	0.0206	0.0104
13-14/08/2567	0.0239	0.0119
23-24/09/2567	0.0206	0.0102
17-18/10/2567	0.0293	0.0144
26-27/11/2567	0.0845	0.0418
18-19/12/2024	0.0358	0.0175
มาตรฐาน	0.33 ⁽¹⁾	0.12 ⁽¹⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : mg/m³ หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



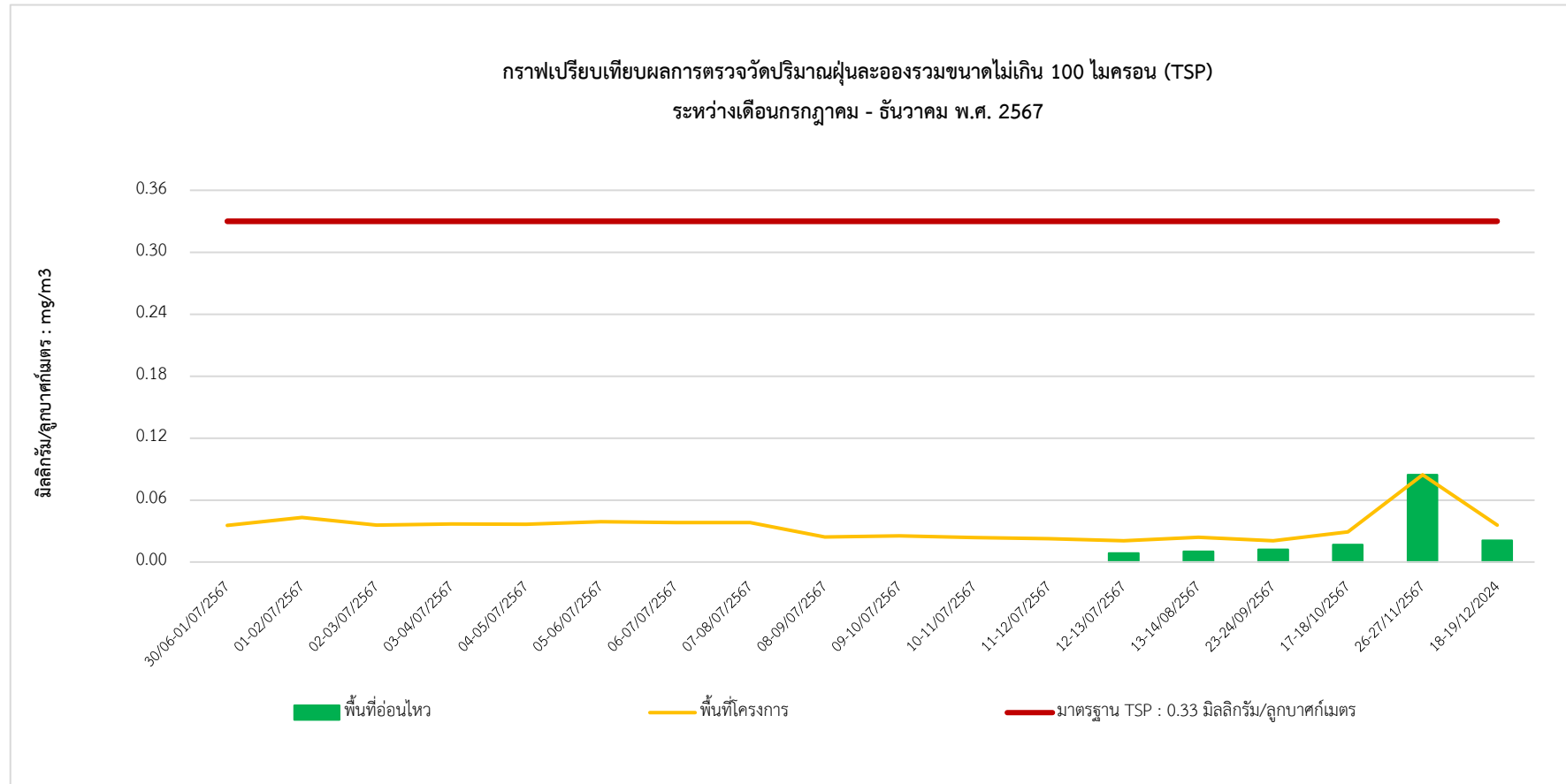
ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา

วันที่ตรวจวัด	บริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา	
	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
12-13/07/2567	0.0087	0.0040
13-14/08/2567	0.0103	0.0050
23-24/09/2567	0.0121	0.0058
17-18/10/2567	0.0168	0.0082
26-27/11/2567	0.0845	0.0418
17-18/12/2024	0.0211	0.0103
มาตรฐาน	0.33 ⁽¹⁾	0.12 ⁽¹⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

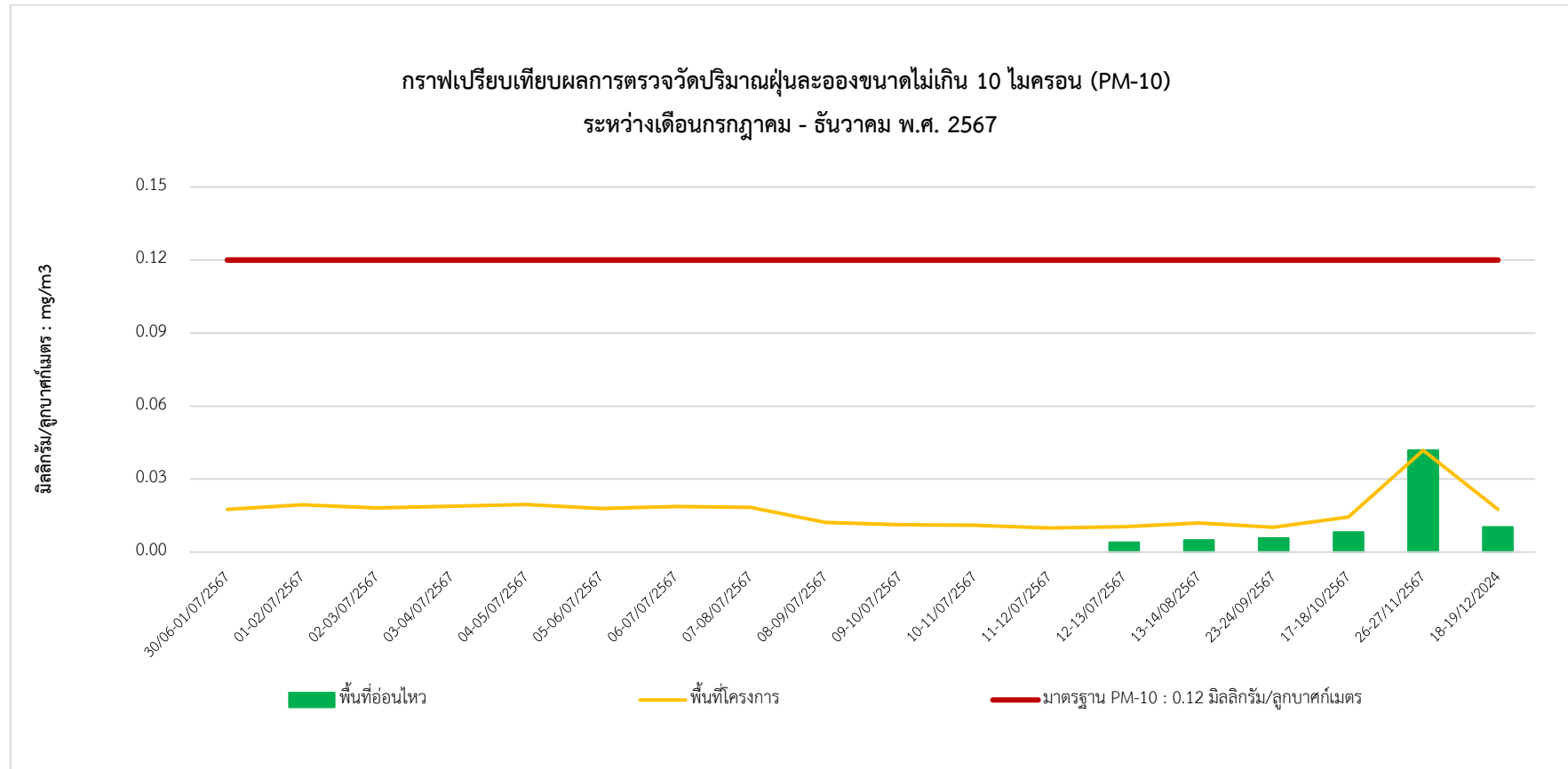
หมายเหตุ : mg/m³ หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร





รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และ
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567





รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และ
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



(2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ของโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก และพื้นที่อ่อนไหวอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-7 และตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	12-13/07/2567	3.9616	4.0070
	13-14/08/2567	2.9234	3.1250
	23-24/09/2567	3.1755	3.4710
	17-18/10/2567	3.4037	3.5026
	26-27/11/2567	0.0845	0.0418
	18-19/12/2024	3.1199	3.3740
มาตรฐาน		9.0	30.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

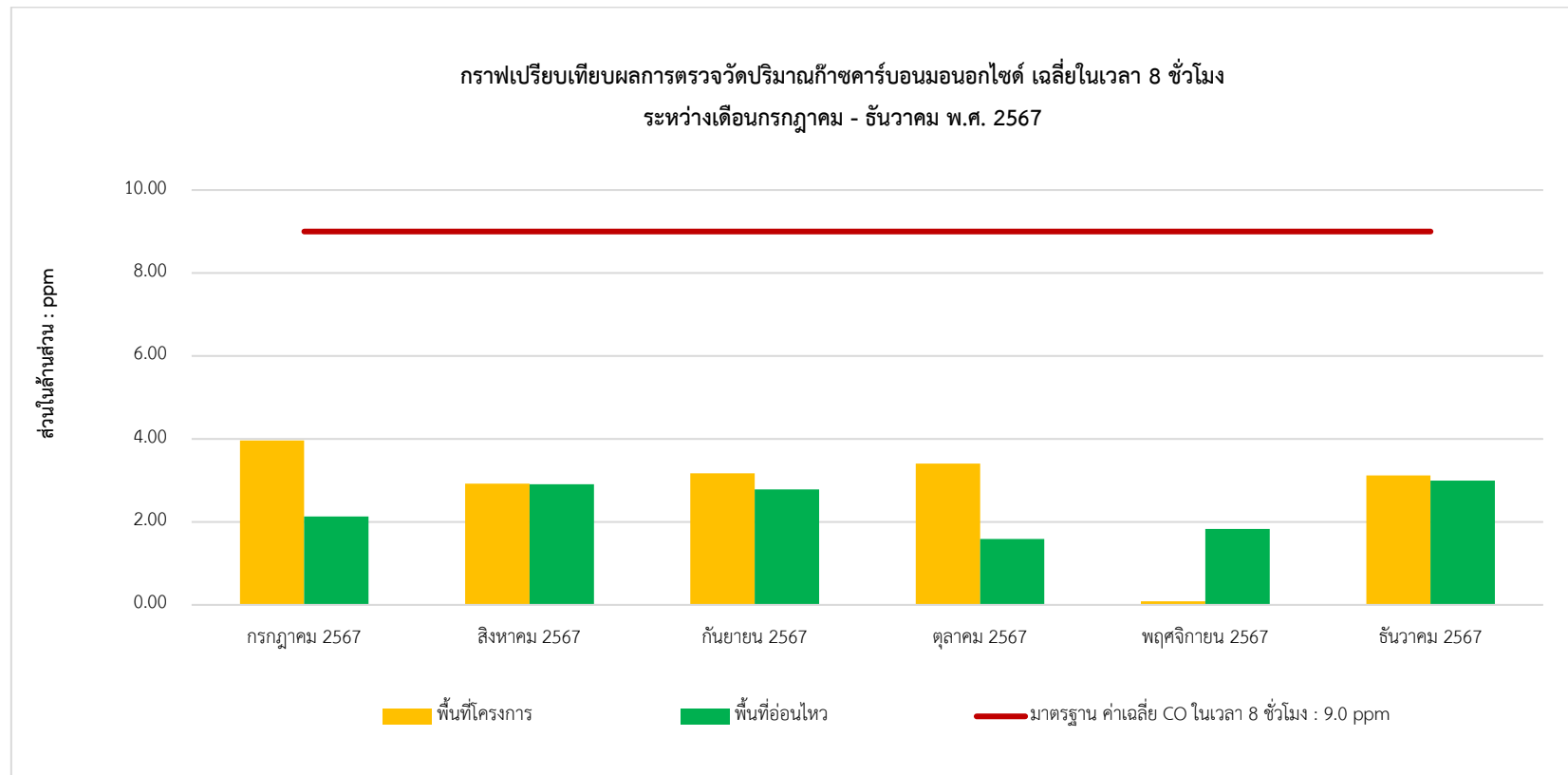


ตารางที่ 4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ระยะก่อสร้างบริเวณ
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา	12-13/07/2567	2.1287	2.0492
	13-14/08/2567	2.9082	3.0120
	23-24/09/2567	2.7842	2.8880
	17-18/10/2567	1.5911	3.0530
	26-27/11/2567	1.8335	2.0140
	17-18/12/2024	2.9926	3.2840
มาตรฐาน		9.0	30.0

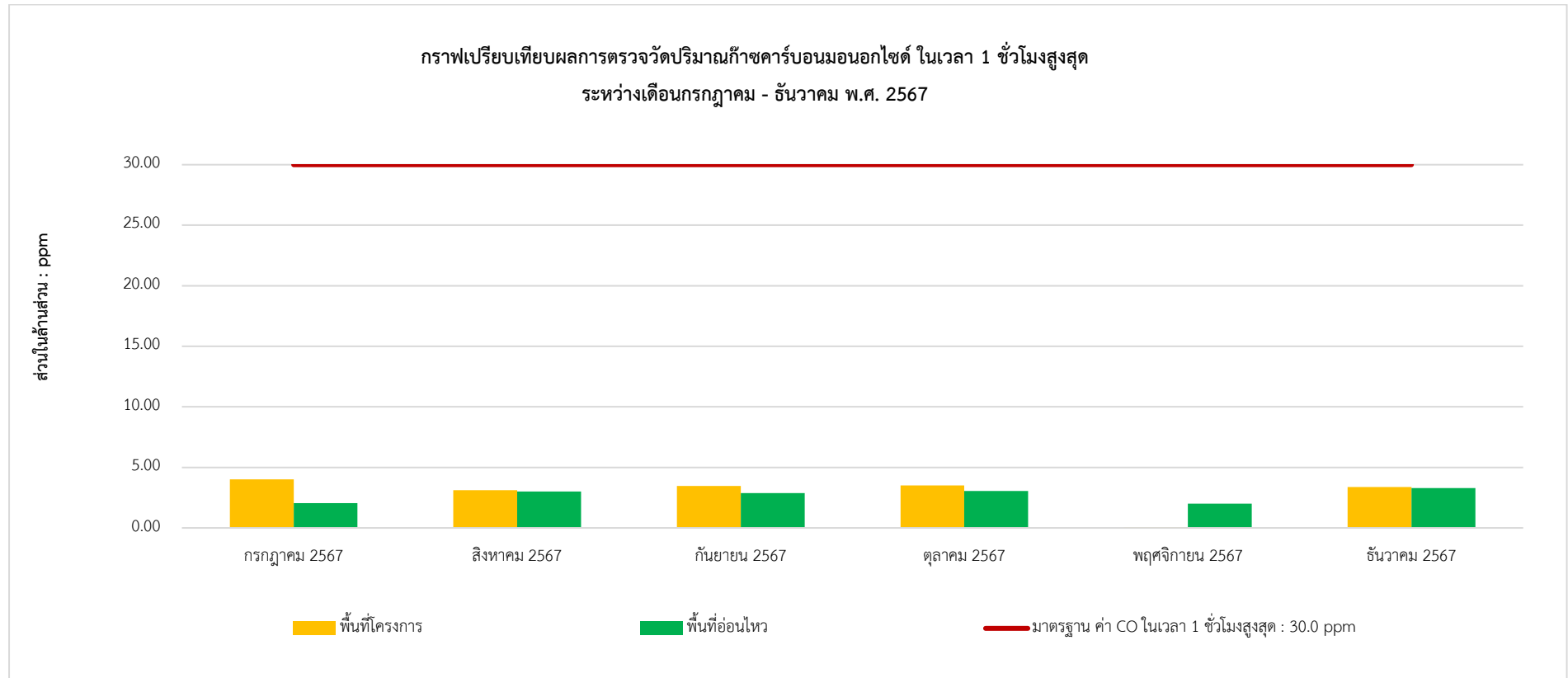
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และ
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567





รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด พื้นที่โครงการ และ
อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) ของโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก และพื้นที่อ่อนไหวอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-8 ถึง ตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))		
	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
30/06-01/07/2567	67.5	92.5	9.6
01-02/07/2567	68.6	102.0	8.5
02-03/07/2567	68.4	101.0	8.9
03-04/07/2567	66.8	101.3	9.9
04-05/07/2567	66.4	98.7	7.5
05-06/07/2567	68.1	107.4	9.8
06-07/07/2567	68.4	100.2	10.0
07-08/07/2567	68.7	109.4	9.8
08-09/07/2567	61.8	96.3	7.1
09-10/07/2567	66.9	99.6	9.3
10-11/07/2567	64.9	107.2	9.9
11-12/07/2567	67.0	100.7	7.7
12-13/07/2567	67.9	103.5	8.8
13-14/08/2567	64.8	99.6	5.3
23-24/09/2567	60.2	89.2	7.8
17-18/10/2567	60.7	86.3	3.7
26-27/11/2567	61.6	86.6	8.1
18-19/12/2024	64.9	102.7	1.2
มาตรฐาน	70.0 ⁽¹⁾	115.0 ⁽¹⁾	10.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : dB(A) หมายถึง หน่วยเป็นเดซิเบลเอ

$L_{eq\ 24\ hr}$ หมายถึง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

L_{max} หมายถึง ค่าระดับเสียงสูงสุด



ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น
จำนวน 3 คูหา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))		
	L_{eq} 24 hr	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
12-13/07/2567	60.7	92.9	7.2
13-14/08/2567	62.4	106.5	5.1
23-24/09/2567	58.7	91.5	4.3
17-18/10/2567	62.7	88.1	3.2
26-27/11/2567	59.8	89.4	6.1
17-18/12/2567	63.7	93.4	5.5
มาตรฐาน	70.0⁽¹⁾	115.0⁽¹⁾	10.0⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

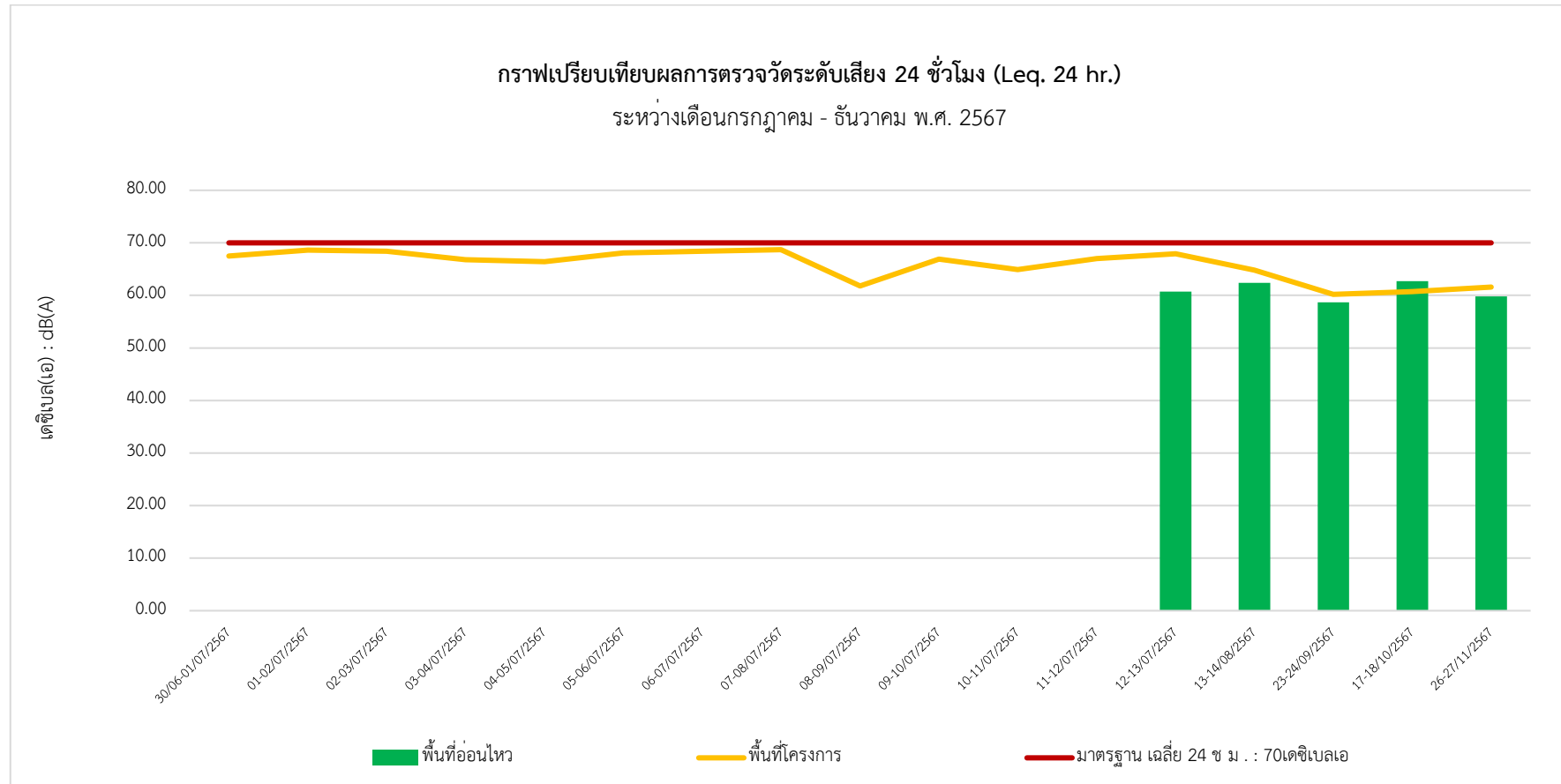
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : dB(A) หมายถึง หน่วยเป็นเดซิเบลเอ

L_{eq} 24 hr หมายถึง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

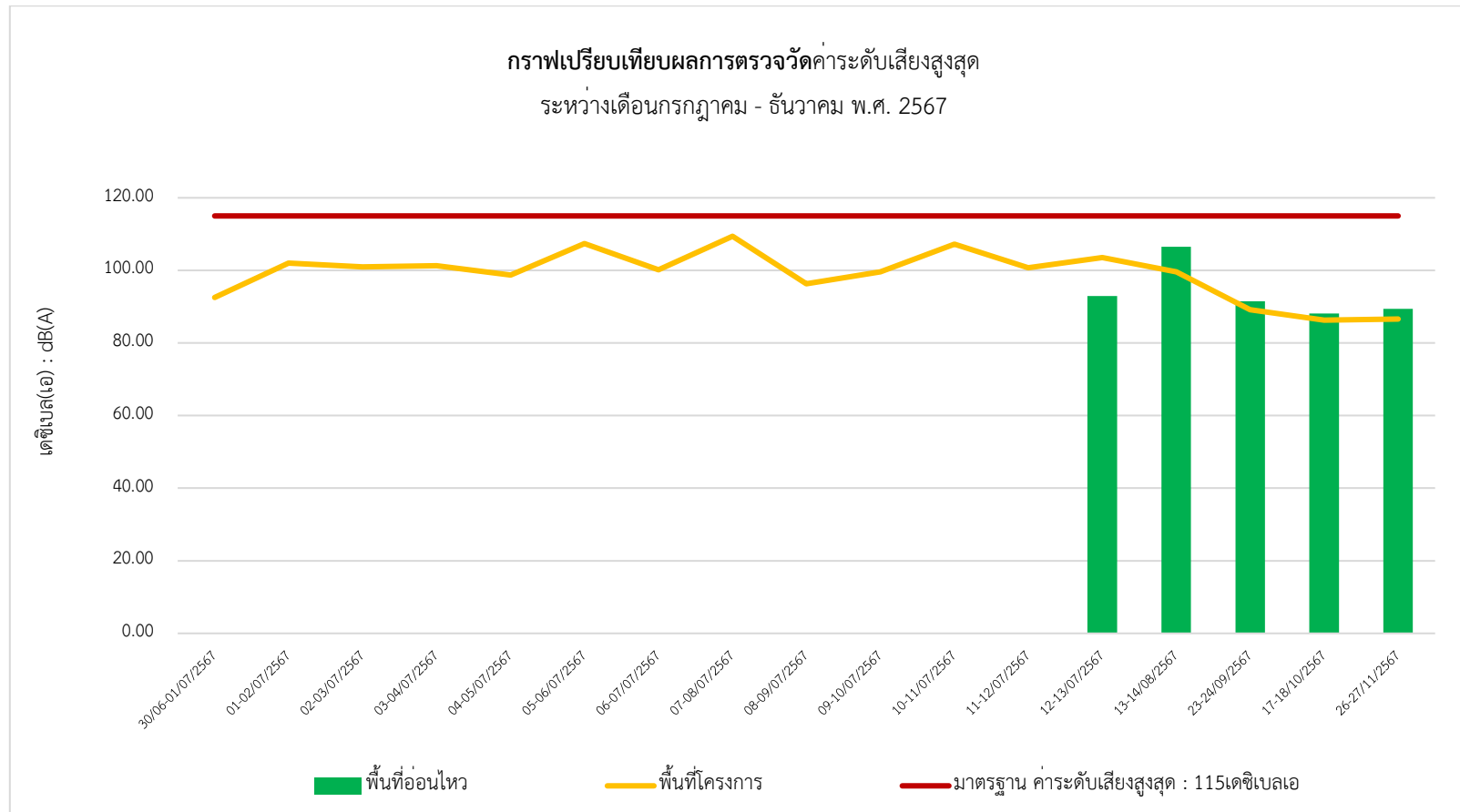
L_{max} หมายถึง ค่าระดับเสียงสูงสุด





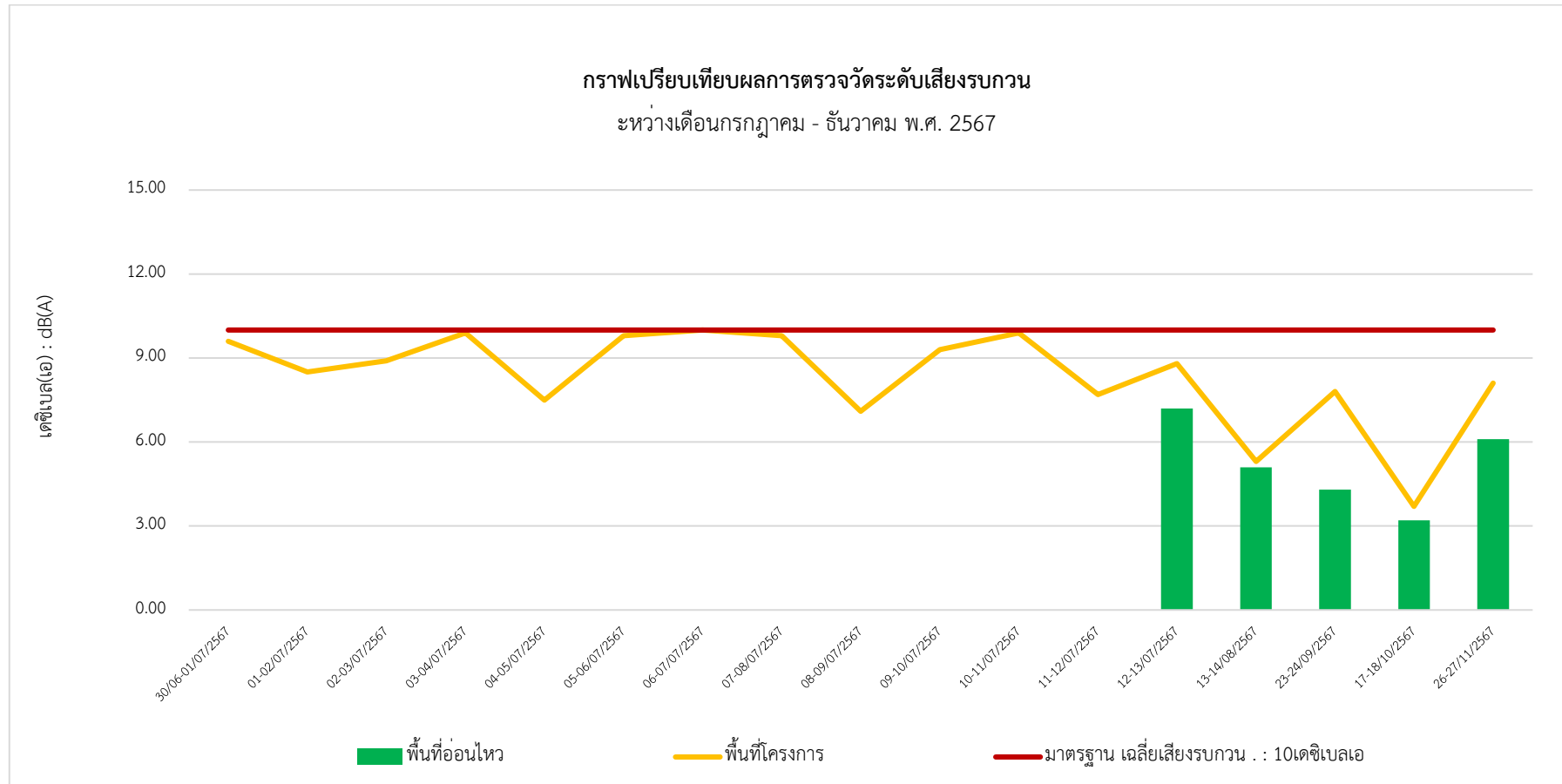
รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567





รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567





รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย mm/s)	ความถี่ (หน่วย Hz)	มาตรฐาน(หน่วย mm/s)
30/06-01/07/2567	Vert	1.442	5.0	5.000
01-02/07/2567	Vert	1.592	6.1	5.000
02-03/07/2567	Vert	1.091	5.1	5.000
03-04/07/2567	Vert	0.825	6.3	5.000
04-05/07/2567	Long	6.605	18.0	7.000
05-06/07/2567	Tran	4.973	19.0	7.250
06-07/07/2567	Tran	3.366	35.0	11.250
07-08/07/2567	Long	7.803	21.0	7.750
08-09/07/2567	Long	6.518	19.0	7.250
09-10/07/2567	Tran	2.435	33.0	10.750
10-11/07/2567	Tran	1.639	32.0	10.500
11-12/07/2567	Vert	1.157	5.2	5.000
12-13/07/2567	Vert	1.174	4.7	5.000
13-14/08/2567	Long	0.552	5.3	5.000
23-24/09/2567	Vert	0.977	5.3	5.000
17-18/10/2567	Vert	1.190	4.6	5.000
26-27/11/2567	Long	0.914	7.4	5.000
18-19/12/2567	Tran	1.230	51.0	15.100

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ :	Frequency (f)	หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน
	Peak Particle Velocity (ppv)	หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด
	Transverse (Tran)	หมายถึง แนวแกนตามขวาง
	Vertical (Vert)	หมายถึง แนวแกนตั้ง
	Longitudinal (Long)	หมายถึง แนวแกนตามยาว
	Not Applicable (N/A)	หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด



4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ แอสตัน พัทยา (Aston Pattaya) ของบริษัท แอสตัน พัทยา จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-11



ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน ⁽²⁾	หน่วย
	กรกฎาคม ⁽¹⁾	สิงหาคม ⁽¹⁾		กันยายน ⁽²⁾	ตุลาคม ⁽²⁾	พฤศจิกายน ⁽²⁾	ธันวาคม ⁽²⁾		
pH	7.5	7.1	5-9	7.1	7.2	7.0	7.4	5.5-9.0	-
Total Dissolved Solids	153	209	≤ 500	205	288	191	< 5.0	≤ 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	22.2	< 5.0	≤ 40	6.6	19.3	5.2	114	≤ 40	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	< 2.0	< 2.0	≤ 30	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	≤ 30	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	0.1	0.1	0.1	< 0.60	-	mL/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	≤ 1.0	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 2.0	≤ 1.0	mg/L
Oil and Grease	< 2.0	< 2.0	≤ 20	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 0.1	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	1.11	< 1.00	≤ 35	1.32	1.14	< 1.00	2.11	≤ 35	mg/L
Total Coliform Bacteria	< 1.8	< 1.8	-	1,700	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-	MPN/100 ml

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข))

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข))

