

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

ระยะก่อสร้าง
(เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568)
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



ที่ตั้งโครงการ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

28 มกราคม 2569



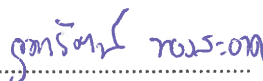
หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ตั้งอยู่ที่ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(.....) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

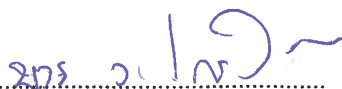
(.....) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายณวัค	ธรรมศักดิ์		ผู้จัดการโครงการ
นายประเสริฐ	รัชตะสาคร		หัวหน้างาน
นางสาวจุฑารัตน์	ทองสะอาด		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



ขอแสดงความนับถือ



(นายบวร วงศ์กระสันต์)

บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

ฉบับที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2568 (ระยะก่อสร้าง)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1 นายณวัฒน์ ธรรมศักดิ์	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดโครงการ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านทรัพยากรทางกายภาพ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง 	เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	40	f alaw pte
2 นายประเสริฐ รัชตะสาร	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 	เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	30	Rmt
3 นางสาวจุฑารัตน์ ทองสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบค่าต่อคุณภาพชีวิต 	เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	30	สุทธจิตต์ ๓๐๖ 5-๓๐

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ :	โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
สถานที่ตั้งโครงการ :	ตั้งอยู่ที่ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ :	บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
โครงการได้รับความเห็นชอบรายงาน :	เมื่อการประชุมครั้งที่ 8/2563 วันที่ 2 กรกฎาคม 2563 เลขที่ ทส. 1010.5/13441 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563
จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :	บริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด
ประเภทโครงการ :	อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อ พักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุด เพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของ ทุกอาคารดังกล่าวรวมทั้งหมด 63,707.13 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ เท่ากับ 11-1-81.2 ไร่ หรือ 18,324.80 ตารางเมตร
สภาพโครงการปัจจุบัน :	อยู่ในระหว่างระยะก่อสร้าง
โครงการได้เสนอรายงานแนวการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งสุดท้าย เมื่อ :	30 กรกฎาคม 2568 (ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568) ฉบับที่ 1/2568
จัดทำรายงานโดย :	บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
รายละเอียดโครงการ :	แสดงไว้ บทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้

บทที่	สารบัญ	หน้า
1. บทนำ		
1.1	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4	ขอบเขตการดำเนินงาน	1-3
1.5	วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-3
1.6	แผนดำเนินงานของโครงการ	1-4
1.6.1	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.6.2	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.7	สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-8
2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป		
2.1	ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.2	ประเภทและขนาดของโครงการ	2-2
2.3	การจัดการในระยะก่อสร้าง	2-2
2.3.1	ขั้นตอนในการก่อสร้าง	2-2
2.3.2	คนงานก่อสร้าง	2-2
2.3.3	น้ำใช้	2-2
2.3.4	การบำบัดน้ำเสีย	2-3
2.3.5	การจัดการมูลฝอย	2-3
2.3.6	การระบายน้ำ	2-4
2.3.7	การจราจร	2-4
2.3.8	การใช้ไฟฟ้า	2-4
2.3.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-5
3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.1	จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์	4-1
4.2	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	4-4
4.2.1	วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-4
4.2.2	วิธีการตรวจวัดระดับเสียง	4-5
4.2.3	วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-5
4.3	ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-5
4.3.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-5
4.3.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-12
4.3.3	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-16

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 คุณภาพอากาศ	5-1
5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	5-2
5.3 ความสั่นสะเทือน	5-2

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม

ภาคผนวก ข-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม

ภาคผนวก ข-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน

ภาคผนวก ข-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนตุลาคม

ภาคผนวก ข-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน

ภาคผนวก ข-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม

ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1 สำเนาหนังสือรับรองวิศวกรดูแลการก่อสร้าง

ภาคผนวก ค-2 เอกสารกฎ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย

ภาคผนวก ค-3 สำเนาดูตัวอย่างเอกสารการใช้ไฟฟ้า

ภาคผนวก ค-4 สำเนาดูตัวอย่างเอกสารการใช้น้ำ

ภาคผนวก ค-5 สำเนาเอกสารการตรวจสอบเครื่องจักร

ภาคผนวก ค-6 สำเนาเอกสารการสุบสิ่งปฏิกูล

ภาคผนวก ง ใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1)

ภาคผนวก จ หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ สำเนาเอกสารรับรองเครื่องมือการตรวจวัด

ภาคผนวก ช กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่	สารบัญญัตินี้	หน้า
1.6.1-1	แผนงานและระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	1-4
1.6.1-2	แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-5
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ของโครงการ	3-2
4.1-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	4-2
4.3.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)	4-7
4.3.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)	4-12

รูปที่	สารบัญรูป	หน้า
1.7-1	สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-9
3-1	รั้วของโครงการ	3-66
3-2	ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง	3-66
3-3	อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	3-66
3-4	ลงพื้นที่บ้านข้างเคียง กล้องรับความเห็น และมาตรการฯ ของโครงการ	3-67
3-5	แผ่นพับคำแนะนำหากเกิดแผ่นดินไหว	3-67
3-6	อบรม พุดคุย ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับคนงาน	3-67
3-7	ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด	3-68
3-8	ปากทางเข้า-ออก ของโครงการ	3-68
3-9	ทำความสะอาดผิวทางถนนสาธารณะ	3-68
3-10	พนักงานดูแลฉีดน้ำล้างล้อรถ	3-69
3-11	ถังจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	3-69
3-12	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	3-69
3-13	ห้องน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	3-70
3-14	คนงานดูแลความสะอาดห้องส้วม	3-70
3-15	ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	3-70
3-16	ป้ายรณรงค์ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	3-71
3-17	ถังสำรองน้ำ	3-71
3-18	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	3-71
3-19	อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	3-72
3-20	พื้นที่สูบบุหรี่	3-72
3-21	ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ และถังดับเพลิงมือถือในพื้นที่ก่อสร้าง	3-72
3-22	รถขนวัสดุก่อสร้างติดแผ่นสะท้อนแสง	3-73
3-23	ป้ายแสดงแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุผิดปกติในโครงการ และการอบรมแผนการซักซ้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	3-73
3-24	ป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับกับความปลอดภัยในการทำงาน	3-73
3-25	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคไข้เลือดออก	3-74
3-26	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคอุจจาระร่วง	3-74
3-27	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคพิษสุนัขบ้า	3-74
3-28	ป้ายประชาสัมพันธ์ โทษของบุหรี่	3-75
3-29	ป้ายประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ สารเคมีที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ	3-75
3-30	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคระบบทางเดินหายใจ	3-75
3-31	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคระบบทางเดินอาหาร	3-76
3-32	ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคผิวหนัง	3-76

รูปที่	สารบัญรูป (ต่อ)	หน้า
3-33	สัญลักษณ์จราจร และป้ายเตือน	3-76
3-34	ติดชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ที่รถขนส่งวัสดุ	3-77
3-35	แสดงการขอยกยี่ห้ออาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง	3-77
3-36	ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	3-77
3-37	ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	3-78
3-38	บริเวณด้านหน้าโครงการที่กำลังสร้างรั้วถาวร	3-78
4.3.1-1	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นละออง TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-8
4.3.1-2	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นละออง PM ₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-8
4.3.1-3	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-9
4.3.1-4	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-9
4.3.1-5	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-10
4.3.1-6	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-10
4.3.1-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-11
4.3.2-1	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq}) (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-13
4.3.2-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-13
4.3.2-3	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-14
4.3.2-4	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L _{dn}) (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-14
4.3.2-5	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-15
4.3.2-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-15
4.3.3-1	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (บริเวณพื้นที่โครงการ)	4-16

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ :	โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
สถานที่ตั้งโครงการ :	ตั้งอยู่ที่ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ :	บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
โครงการได้รับความเห็นชอบรายงาน :	เมื่อการประชุมครั้งที่ 8/2563 วันที่ 2 กรกฎาคม 2563 และได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ เลขที่ ทส. 1010.5/13441 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563
จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ประเภทโครงการ :	บริษัท มาสเตอร์ ฟอว์ กรีน จำกัด อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมทั้งหมด 63,707.13 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ เท่ากับ 11-1-81.2 ไร่ หรือ 18,324.80 ตารางเมตร
สภาพโครงการปัจจุบัน :	อยู่ในระหว่างระยะก่อสร้าง
โครงการได้เสนอรายงานแนวการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งสุดท้าย เมื่อ :	กรกฎาคม 2568 ฉบับที่ 1/2568
จัดทำรายงานโดย :	บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด เลขที่ 195/33 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
รายละเอียดโครงการ :	แสดงไว้ บทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ดำเนินการบนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง มีขนาดพื้นที่โครงการ เท่ากับ 11-1-81.2 ไร่ หรือ 18,324.80 ตารางเมตร

ภายหลังโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเมืองพัทยา โครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขไว้แนบท้ายหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ โดยโครงการได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ที่ ทส. 1010.5/13441 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563 (สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ แสดงไว้ในภาคผนวก ก) และนำส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง ดังนั้น บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

อนึ่ง โครงการได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการ ดังแสดงใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) แสดงในภาคผนวก ง

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติต่อไป

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ที่ ทส. 1010.5/13441 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563 ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

1.5 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามแนวทางการแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีรายละเอียด ดังนี้

1.5.1 นำเสนอผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด ดังนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมแสดงเหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วน

2) เสนอรายละเอียดของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำเสนอเหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าว ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง

1.5.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมประเมินผลตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) แสดงดัชนีในการตรวจวัดวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง พร้อมสรุปผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย

2) แสดงภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.6 แผนการดำเนินการของโครงการ

1.6.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขการดำเนินการต่อไป โดยรายละเอียดการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.6.1-1 และตารางที่ 1.6.1-2

ตารางที่ 1.6.1-1 แผนงานและระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

รายละเอียด	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน) ^{1/}											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1. งานปรับพื้นที่และทำฐานราก												
2. งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม												
3. งานระบบสาธารณูปโภค												
4. งานตกแต่งภายใน ภายนอก เก็บงาน												
5. งานเก็บทำความสะอาด												

ที่มา : บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/}แผนการดำเนินงานก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 1.6.1-2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		แผนการตรวจสอบ						
	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
(1) สภาพภูมิประเทศ - พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- หากพบว่าการรั้วชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ ● ฝุ่นละออง - พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ตรวจสอบโดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากขึ้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
● มลพิษทางอากาศ - พื้นที่โครงการ	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection - HC ตรวจวัดด้วยวิธี Flame Ionization Detector Method - NO ₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence Method - SO ₂ ตรวจวัดด้วยวิธี UV-Fluorescence Method	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.1-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			แผนการตรวจสอบ				
	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในกา รตรวจวัด	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
(3) เสียงและความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด L_{max} - เสียงรบกวน 		- เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Method)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำ ฐานราก รายงานผลตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓
			- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำ ฐานราก รายงานผลตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓
			- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำ ฐานราก รายงานผลตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓
(4) การระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ 		- การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓
			- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓
(5) ความปลอดภัยสาธารณะ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่พนักงานก่อสร้าง โครงการ 		- ตรวจสอบก่อนก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียน ประวัติที่ดีทำได้	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	✗	✗	✗	✗	✗
		- ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การ ทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ตรวจสอบปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	✗	✗	✗	✗	✗

ตารางที่ 1.6.1-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ			แผนการตรวจสอบ					
	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในกา รตรวจวัด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
(6) การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์ เครื่องจักร	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิด อัคคีภัย/อุบัติเหตุ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(7) การคมนาคม - ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้าง	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วและการกีดขวาง การจราจร	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพถนน	- สภาพถนนสาธารณะและการชำรุด เสียหาย		✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตามมาตรฐานการ

✗ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการ

1.6.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

1.7 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

สถานภาพของโครงการปัจจุบัน ในเดือนธันวาคม 2568 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ช่วงงานสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งอาคาร โดยสภาพโครงการในปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 1.7-1



บันทึกภาพ : ธันวาคม 2568

รูปที่ 1.7-1 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” โดยโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ของ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้นจำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกัน 63,707.13 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ เท่ากับ 11-1-81.2 ไร่ หรือ 18,324.80 ตารางเมตร

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 1 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากกรุงเทพมหานครจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) หรือทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา ถึงบริเวณเขาตาโล (แยกสุขุมวิทตัดกับถนนเทพประสิทธิ์) ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนเทพประสิทธิ์ ตรงไปประมาณ 1.17 กิโลเมตร จะพบซอยเทพประสิทธิ์ 7 ให้เลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 960 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากสัตหีบจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา เข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา ถึงบริเวณเขาตาโล (แยกสุขุมวิทตัดกับถนนเทพประสิทธิ์) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทพประสิทธิ์ ตรงไปประมาณ 1.17 กิโลเมตร จะพบซอยเทพประสิทธิ์ 7 ให้เลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 960 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเมืองพัทยา สภาพพื้นที่ปัจจุบัน เป็นที่ว่างและเพิงบ้านพักคนงาน พร้อมบ่อมรภ. ดุแลพื้นที่ (ชั่วคราวไม่มีโครงสร้างหลัก) สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นบ้านพักอาศัย อาคาพาณิชย์และที่ว่าง นอกจากนี้ยังมีสถานประกอบการต่างๆ มากมายเรียงรายตามแนวถนนถนนเทพประสิทธิ์ และถนนซอยต่างๆ เป็นต้น โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อุโมงค์เรือ ร้านอาหารตามสั่ง และพื้นที่ว่าง

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

การพัฒนาโครงการเป็นการก่อสร้างและดำเนินการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกัน 63,707.13 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 11-1-81.2 ไร่ (18,324.80 ตารางเมตร)

2.3 การจัดการในระยะก่อสร้าง

2.3.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้าง ประมาณ 24 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้

(1) งานทำฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	6	เดือน
(2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	12	เดือน
(3) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	12	เดือน
(4) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน	ใช้เวลาประมาณ	6	เดือน
(5) งานเก็บทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน

หมายเหตุ : แต่ละกิจกรรมอาจใช้ช่วงเวลาเดียวกันหรือซ้อนกันในการดำเนินงาน

2.3.2 คนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 150 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ

2.3.3 น้ำใช้

ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	150	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	100	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : ดร.มันลีน ตันทุลเวศน์, 2532)			
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	$(150 \times 100) / 1,000$	
	=	15	ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่โครงการ จะมีปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานเท่ากับ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังสำรองน้ำความจุขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำ ความจุ ขนาด 9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ความจุรวมทั้งหมด 48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ ไม่น้อยกว่า 1 วัน (แหล่งน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานชั่วคราว คือ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ))

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะก่อสร้างโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินอัตราการใช้น้ำในการก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มปูน ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้าง

2) น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย

(2) บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง

น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้บริเวณก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย การบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียโสโครกประมาณ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 28 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด : กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องส้วมคณงาน 6 ห้อง และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโครงการจะระบาย น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไปโดยกำหนดให้มีการสูบน้ำออกนอกบ่อเกรอะเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ

2) น้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 8.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 72 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด : กรมควบคุมมลพิษ, 2537) โครงการจะรวบรวมลงสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อพักตะกอนดินเพื่อทำการตกตะกอนก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป น้ำบางส่วนที่ไหลตามร่องระบายน้ำชั่วคราวจะซึมผ่านดิน และแห้งไปตามธรรมชาติ ณ จุดชำระล้าง

2.3.5 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในระยะก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

1. มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เท่ากับ 3,582.25 ตัน สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น เป็นต้น

2. มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างอาคารโครงการคาดว่าจะมีคณงานก่อสร้าง จำนวนสูงสุด 150 คน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีน้ำหนัก 150 กิโลกรัม/วัน และคิดเป็นปริมาตรได้ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคณงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง แยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ใบ มูลฝอยทั่วไป 1 ใบ มูลฝอยรีไซเคิล 1 ใบ และมูลฝอยอันตรายอีก 1 ใบ ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น ตั้งไว้ในพื้นที่พักคณงานก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพิทยามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

- กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

2.3.6 การระบายน้ำ

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจะทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน และจะสูบน้ำผ่านท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดประมาณ 0.8 เมตร โดยห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการต่อไป

(2) บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง

น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคณงานบริเวณบ้านพักคณงาน จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคณงานลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ พื้นที่บ้านพักคณงาน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

2.3.7 การจราจร

ระยะการก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งดิน และรถรับ-ส่งคณงานเข้า-ออก โครงการสูงสุดประมาณ 30 เที่ยว/วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รถกระบะ 4 ล้อ	ขนส่งเจ้าหน้าที่	ประมาณ	2	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ	ขนส่งพนักงาน	ประมาณ	2	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ	ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ประมาณ	8	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ	ขนส่งดิน	ประมาณ	18	เที่ยว/วัน

โครงการจะใช้ทั้งรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ในการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถกระบะเล็ก ในการขนส่งเจ้าหน้าที่และรถเทรลเลอร์ ในการขนส่งเครื่องจักรหนัก โดยจะปฏิบัติตามมาตรการและข้อบังคับในพรบ. จราจรทางบก พ.ศ.2522 อย่างเคร่งครัด

2.3.8 การใช้ไฟฟ้า

ระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าฯ มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถให้บริการแก่โครงการในระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

2.3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ระหว่างการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โครงการได้นำเสนอข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้างอาคาร

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดเป็นโครงการอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกัน 63,707.13 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ เท่ากับ 11-1-81.2 ไร่ หรือ 18,324.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ที่ พส. 1010.5/13441 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563 โดยหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานเกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือนนั้น

ดังนั้น บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อจัดทำรายงานเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และนำเสนอรายงานฉบับที่ 2/2568

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
มาตรการทั่วไป	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓	- โครงการได้บันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ๙ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	# - ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่ จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบ ถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดหากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐาน การแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการ ยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	# - อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ ๙ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิด ความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	✓ - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุ ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.2 ทรัพยากรดินและการ พังทลายของดิน	1. ในกรณีที่ดินจะต้องขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวระดับ) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน	✓ - โครงการขุดดินในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวระดับ) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน	-
	2. ตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	✓ - โครงการมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด	-
	3. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะก่อสร้าง	✓ - โครงการมีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะก่อสร้าง	-
	4. ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหินและดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย	✓ - โครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาดโครงการ ให้สะอาดเรียบร้อย (ดูรูปที่ 3-2)	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หากสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหามาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน (ต่อ)	6. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะก่อสร้าง และหากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต้องรีบแก้ไขโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่เกิดข้อขัดแย้งไม่ได้โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน รับทราบ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยามโดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1. จัดให้มีแผนปฏิบัติการสัมพันธ์ ค่าแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดแผ่นดินไหวให้สำนักงานก่อสร้างไว้เผยแพร่กับคนงานก่อสร้าง 2. ติดตามข่าว สถานการณ์ ค่าแนะนำ ค่าเตือนต่างๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง 3. กำหนดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และควบคุมผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ และนำทางมายังจุดรวมคนที่ปลอดภัยและเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้วจึงเคลื่อนย้ายไปยังจุดที่ปลอดภัย	✓ - โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดแผ่นดินไหวให้กับคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-5) ✓ - โครงการมีการพูดคุย ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับคนงานก่อนเริ่มงาน (ดูรูปที่ 3-6) ✓ - โครงการโครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์คำแนะนำค่าแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเหตุผิดปกติในโครงการ รวมถึงมีการอบรมแผนการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ดูรูปที่ 3-5 และรูปที่ 3-23)	- - -
	4. ให้รับออจากอาคาร เมื่อมีการสั่งการจากผู้ควบคุมแผนป้องกันหรือผู้รับผิดชอบในเรื่องนี้	✓ - โครงการกำหนดให้รับออจากอาคาร เมื่อมีการสั่งการจากผู้ควบคุมแผนป้องกัน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	(✓) ผลการปฏิบัติตามมาตรการปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)	5. ไม่ใช้ลิฟต์ เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ภายในลิฟต์ 6. ให้หมอบอยู่ในส่วนของอาคารที่ไม่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มากหรือได้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงลงมาและให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่างที่พังทลายได้ง่าย	✓ ✓	- โครงสร้างกำหนดห้ามมีการใช้ลิฟต์ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน - โครงสร้างกำหนดให้หมอบอยู่ในส่วนของอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มากหรือได้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงลงมาและให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่างที่พังทลายได้ง่าย
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	7. ให้ออกจากอาคารโดยเร็วในโอกาสแรกที่ดินดินหยุดสั่นไหวแล้ว และหนีห่างจากสิ่งที่จะหล่นทับได้ 1. จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการ เพื่อป้องกันทัศนียภาพจากการก่อสร้าง	✓ ✓	- โครงสร้างกำหนดให้รีบออกจากอาคารโดยเร็วในโอกาสแรกที่ดินดินหยุดสั่นไหวแล้ว และหนีห่างจากสิ่งที่จะหล่นทับได้ - โครงสร้างจัดตั้งรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และบางส่วนทำหลังคาถาวรของโครงการ (ดูรูปที่ 3-1)
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณบ่อแย้ม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หากสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ผู้ละเมิด (ต่อ)	3. มีวัสดุปิดกันฝุ่น (Mesh sheet) กันตัวอาคาร ตลอดแนว ด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	✓	- โครงการได้จัดทำผังอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
	4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม	✓	- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (ดูรูปที่ 3-7)
	5. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น	✓	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-36)
	6. การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต่อพื้นที่ ที่คลุมผ้าหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	✓	- หากมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ โครงการจะในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในท้องที่มี หลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน
	7. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	✓	- โครงการจัดให้มีการก่อสร้างให้เป็นระบบ สำเร็จรูปหรือสำเร็จรูป ให้มีการหล่อคอนกรีต ในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด
	8. บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะ เมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ	✓	- บริเวณปากทางเข้า-ออก ของโครงการจะเปิด เฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และโครงการมีการดูแล พื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ (ดูรูปที่ 3-8 และรูปที่ 3-9)
	9. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	✓	- โครงการได้กำจัดให้ผู้รับเหมาไม่กองเศษวัสดุ ที่เหลือใช้ไว้ในโครงการ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ผู้เฝ้าระวัง (ต่อ) ต่างๆ	10. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกสู่ภายนอก โครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอก โครงการ (ดูรูปที่ 3-10)
	11. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อถม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียน ต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานั้นทันที	✓	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบ่อถม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหา ให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)
	12. การควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้าง จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สถาปนิกควบคุม และ กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้าง ตามมาตรฐานการก่อสร้าง และควบคุมให้ ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวก ค-1)
	13. โครงการจะดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติ การทำงานที่ดี ทั้งนี้ ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการ จะดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติการทำงานที่ดี ทั้งนี้ ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการจะกำหนดเงื่อนไขเพื่อให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด	✓	- โครงการดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีประวัติการทำงานที่ดี และบริษัทจะควบคุม ผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> ๑) ไม่ปฏิบัติตาม # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (<input checked="" type="checkbox"/> ๒) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ผู้ละออง (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>1. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 0.5x1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง เมืองพัทยา (หน่วยงานอนุญาต) ที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <div><p>ชื่อโครงการ โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) พื้นที่ติดมาตรการ</p><p>เจ้าของโครงการ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)</p><p>ขนาดโครงการ อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดเพื่อพักอาศัยทั้งสิ้น จำนวน 1,333 ห้อง ห้องชุดเพื่อประกอบบริการ 1 ห้อง อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และศาลาบริเวณสระว่ายน้ำ ความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร</p><p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....</p><p>ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง 24 เดือน ตั้งแต่.....ถึง.....</p><p>เวลาก่อสร้างประจำวัน 8.00-17.00 น.</p><p>ชื่อของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง.....เบอร์โทรศัพท์.....</p><p>หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง เมืองพัทยา (หน่วยงานอนุญาต)</p><p>เบอร์โทรศัพท์.....</p></div>	<p>✖</p> <p>- โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- โครงการเอาป้ายประชาสัมพันธ์พื้นที่ออกชั่วคราว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวกำลังก่อสร้างรั้วถาวร (ดูรูปที่ 3-38)</p>
	<p>2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบได้จากระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ จะระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p>	<p>✓</p> <p>-โครงการจัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง โดยติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดทำบันทึกข้อร้องเรียนในกรณีมีการร้องเรียน</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ผู้ละออง (ต่อ)	3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา	✓	- หากมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โครงการจะมีการทำบันทึก สาเหตุและเวลา
	มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง		
	4. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	✓	- โครงการได้จัดวางตำแหน่งของเครื่องจักร ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่น
	5. ทำผนังหรือม่านกันฝุ่น (Mesh Sheet) กันกิจกรรมและ แหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	⊗	- โครงการได้จัดทำผนังอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
	6. ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง	✓	- โครงการมีการควบคุมและลดปริมาณน้ำไหล และน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง
	7. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	✓	- โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาไม่กองวัสดุที่ อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
	มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร		
	8. ปิดรถบรรทุกทุกคันในขณะขนดินเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างด้วย ผ้าใบห่มปิด	✓	- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (ดูรูปที่ 3-7)
	9. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	✓	- โครงการกำหนดให้ไม่เดินเครื่องจักรในขณะ ที่ไม่ใช้งาน
	10. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็น ไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	✓	- โครงการได้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้จะใช้เครื่องจักร ที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) มาตรการ # ไม่ปฏิบัติตาม # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	11. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่น และจราจร โดยใช้นานพาทนในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลา ตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่	✓	- โครงการได้วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการ ขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร
	มาตรการด้านการใช้เครื่องมือง่อก่อสร้าง 12. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย	✓	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย
	13. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ	✓	- โครงการมีการจัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นละออง
	14. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	✓	- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (รูปที่ 3-7)
	15. จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น	✓	- โครงการจัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำ ความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการหก ของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น
	มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย 16. ละเว้นการเผาสลัดและวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	✓	- โครงการไม่มีการเผายขยะในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีถังขยะภายในพื้นที่ ก่อสร้าง และมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี (รูปที่ 3-11)
	มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน 17. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กน้อยเท่าที่จำเป็นส่วนอื่นที่เปิดแล้ว ควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	✓	- โครงการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ๙ ไม่ปฏิบัติตาม # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		✓	๙	
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง			
	18. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บเป็นบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	#	- โครงการไม่ได้จัดให้มีการกองทรายในพื้นที่ก่อสร้าง	-
	19. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มีฉีดยึด	#	- โครงการใช้ปูนสำเร็จ ในการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ	-
	มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	✓	- โครงการขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วน	-
	20. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และสอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร	✓	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-10)	-
	21. ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	✓	- โครงการมีการดูแลถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสะอาดอยู่เสมอ (ดูรูปที่ 3-2)	-
	22. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการมีการฉีดถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสะอาดอยู่เสมอ (ดูรูปที่ 3-2)	-
	23. ใช้ผ้าฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีถนนแห้ง	✓	- โครงการมีการฉีดถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสะอาดอยู่เสมอ (ดูรูปที่ 3-2)	-
	24. ทำประตูทางเข้า-ออก ของรถบรรทุก ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ	✓	- โครงการจัดทำประตูทางเข้า-ออก ให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✔ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1) ผู้ละออง (ต่อ)	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบ</u> 25. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ ให้หน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	✔	-
2) มลพิษทางอากาศ	26. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณี ที่มีผู้ร้องเรียน	✔	-
	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	✔	-
	2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	✔	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		(✓) ปฏิบัติ	✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว)	
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	3. จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการ	✓	- โครงการได้จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และบางส่วนกำลังทำการวางโครงสร้างโครงการ (ดูรูปที่ 3-1)	-
	4. มีวัสดุปิดกันฝุ่น (Mesh sheet) กันตัวอาคาร ตลอดแนว ด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	✓	- โครงการได้จัดทำผนังอาคารเป็นที่ยี่สิบร้อยแล้ว	-
	5. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นเปียกอยู่เสมอ	✓	- โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาไม่กองวัสดุที่มีฝุ่นไว้ในภายในโครงการ	-
	6. จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก	✓	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกโครงการ (ดูรูปที่ 3-10)	-
	7. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	✓	- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (ดูรูปที่ 3-7)	-
	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้างอาคาร เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวของโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของ บริษัท ดุสิต โฮเทลแอนด์ รีสอร์ท จำกัด เพื่อรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี	✓	- โครงการได้มีการลงพื้นที่ไปพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ และได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม (ดูรูปที่ 3-4)	-
	ปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ☑ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.5 ระดับเสียง (ต่อ) ต่างๆ	<p>2. กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้างตามเวลา ดังนี้</p> <p>(1) กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนทำเพื่อฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00-17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้ง ตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง</p>	<p>✓</p>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>3. ช่วงทำฐานราก จัดทำผนังกันเสียงโดยใช้วัสดุ Metal Sheetหนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการติดตั้งที่แนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก และใช้เป็นรั้วโครงการซึ่งสามารถลดระดับเสียงผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)</p> <p>4. ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งผนังกันเสียง Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นแผงกันที่บทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร โดยติดตั้งห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 25 dB(A)</p> <p>5. ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง ก่อนเริ่มงานตกแต่งอาคาร ผู้รับเหมาจะต้องกั้นอาคารจากพื้นจนถึงเพดานชั้นก่อนสร้าง ทำให้เมื่อเริ่มงานตกแต่งอาคาร จะมีผนังโครงสร้างทำหน้าที่เป็นกำแพงกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)</p> <p>6. จัดเครื่องมือ ระยะเวลาก่อสร้างอาคาร หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นเครื่องจักรที่ต้องดับเครื่องหรือเบาระยะระหว่างการพัก</p>	<p>(✓) - เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว</p> <p>(✓) - เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว</p> <p>✓ - ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานสถาปัตยกรรมงานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งอาคาร ทั้งนี้ โครงการได้กั้นผนังอาคารจากพื้นจนถึงเพดานชั้นก่อนสร้างแล้ว ทำให้สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)</p> <p>✓ - โครงการได้จัดเครื่องมือ เครื่องจักร ไว้ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน</p> <p>✓ - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นเครื่องจักร จะดับเครื่องหรือเบาระยะลงระหว่างการพัก</p>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.5 ระดับเสียง (ต่อ) ต่างๆ	8. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	✓	- โครงการกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง
	9. ดูแลสภาพบรรยากาศที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓	- โครงการมีการตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำชับให้รถขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน
	10. โครงการจะดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติการทำงานที่ดี ทั้งนี้ ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการจะกำหนดเงื่อนไขต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการดำเนินการดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี และบริษัทจะควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้
	11. มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง จัดให้มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกันกำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs	✓	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และมีการกำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงาน (ดูรูปที่ 3-12)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.6 ความเสี่ยงสะท้อน ต่างๆ	<p>1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้ายโฆษณา เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาภายใน 1 สัปดาห์</p> <p>2. กำหนดวันและเวลาทำงานในระยงก่อสร้างตามเวลา ดังนี้ (1) กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว</p> <p>- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว</p>	-
	<p>(✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว</p> <p>- โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินงานตามช่วงเวลาตามมาตรการกำหนด</p>	-	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.6 ความเสี่ยงสะท้อน (ต่อ)	(2) วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00-17.00 น. จะเป็น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสิ้นเปลือง ได้แก่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น แต่หาก มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการ ไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง ให้ทราบ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้ง ตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรม ก่อสร้าง		
	3. จัดให้ใช้เสาเข็มเจาะ ในการการก่อสร้างฐานรากอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว
	4. ก่อนก่อสร้างโครงสร้างผู้รับเหมามีต้องทำการสำรวจสภาพ สภาพทั่ว กำแพงบ้าน และตัวอาคารก่อนดำเนินการก่อสร้าง อาคารโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันและกำชับให้ผู้รับเหมา ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง	✓	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว
	5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้าง ที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง ปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		(✓) ปฏิบัติ	✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	
1.6 ความเสี่ยงสะท้อน (ต่อ)	6. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	✗	- โครงการไม่ได้ทำประกันภัย	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
	7. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่опื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด	✓	- โครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม (ดูภาคผนวก ค-1)	-
	8. ให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน	✓	- โครงการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตาม โดยจัดทำเป็นแผนอยู่บริเวณบ่อขุดถม (ดูรูปที่ 3-4)	-
	9. โครงการจะดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติการทำงานที่ดี ทั้งนี้ ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการจะกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี และบริษัทจะควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.6 ความสัมพันธ์อื่น (ต่อ)	10. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะก่อสร้าง และหากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต้องรีบแก้ไขโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่เกิดกรณีที่ไม่ได้โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหายจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน รับทราบ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-
1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องสูบน้ำ ท่อระบายน้ำ และลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของชุมชน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยนำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องสูบน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ	✓ - โครงการได้จัดห้องน้ำไว้เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน และมีการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ (ดูรูปที่ 3-13)	-
1.8 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำใต้ดิน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดการปนเปื้อนด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	✓ - โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดการปนเปื้อนด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) มาตรการ X ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้พื้นที่	1. กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน 3. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อเพียงพอต่อความต้องการ	✓ ✓ ✓	- - -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะ-กรองเดิมอากาศที่สามารถ รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป โดย กำหนดให้มีการสูบน้ำก่อน ออกจากบ่อเกราะเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 2. กำจัดแหล่งน้ำท่วมซึ่งทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้	-
	3. ติดต่อประสานงานกับเมืองพัทยาให้มาสูบน้ำเสียแล้วนำไป กำจัดต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการมีการกำจัดแหล่งน้ำท่วมซึ่งทั้งใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง	-
	4. ดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่งแพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกัน สัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการมีการดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่ง แพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค	-
	5. ให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเคร่งครัด	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่าง เคร่งครัด	-
	6. เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการได้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ	-
	7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหา ด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	<input checked="" type="checkbox"/> - โครงการยังไม่มีมาตรการตรวจสุขภาพคนงาน	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		(✓) ปฏิบัติ	✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	8. ล้างทำความสะอาดที่พนักงานและปล่อยให้แห้งก่อนทำการ ปรับและเกลี่ยพื้นที่เพื่อจัดเป็นทางรถวิ่งเข้า-ออกโครงการฯ และพื้นที่จัดสวนสำหรับภายในพื้นที่โครงการ	#	- โครงการไม่มีบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ	-
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่ บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน โดยนำหลากที่เกิดจาก พื้นที่โครงการจะสูบผ่านร่องระบาย เพื่อระบายน้ำออกสู่ ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	✓	- โครงการได้จัดให้มีการระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการ	-
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	3. จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ขุดลอกตะกอน ดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-
	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง วาง ไว้ในบริเวณก่อสร้างแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ใบ มูลฝอย ทั่วไป 1 ใบ มูลฝอยรีไซเคิล 1 ใบ และมูลฝอยอันตรายอีก 1 ใบ ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมมีฝาปิดป้องกัน น้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น และในแต่ละวันต้องจัดให้มี ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บ ขนมูลฝอยของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอย วางไว้ในภายใน พื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-11)	-
	2. มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยก เก็บรวบรวมไว้ เมื่อมี ปริมาณมากพอ ทางโครงการจะติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 3 เดือน หรือตาม ความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลัก วิชาการต่อไป	✓	- โครงการจัดให้มีการการคัดแยก และเก็บ รวบรวมมูลฝอยอันตราย และจะนำไปกำจัด ตามหลักวิชาการต่อไป	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) 5 ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	3. กำจัดขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ 5. ติดต่อประสานงานให้เมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน 7. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยก และนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบ่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็ให้ผู้รับเหมาจะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อขยายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	- - - - -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		(✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	(✓) ไม่ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติตาม	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการ อนุรักษ์พลังงาน	1. กักใช้ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	- โครงการได้ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัด พลังงาน และแรงดันให้คนงานใช้ไฟฟ้า อย่างประหยัด (ดูรูปที่ 3-16)	-
	2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุด เสียหาย	✓	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุด เสียหาย	-
3.6 ความปลอดภัยและ การป้องกันอัคคีภัย	1. การเดินสายไฟทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ	✓	- โครงการได้มีการเดินสายไฟภายในพื้นที่ ก่อสร้างอย่างถูกต้อง และเป็นไปตามหลัก วิชาการ	-
	2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน	✓	- โครงการได้กำชับผู้รับเหมาห้ามคนงานสูบ บุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน และหากต้องการสูบ บุหรี่ โครงการจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่ (ดูรูปที่ 3-20)	-
	3. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้บริเวณที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ใส่ดับควกและสิ่งเกิดเห็นได้ง่าย เพื่อป้องกันและลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น	✓	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเคมี ไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ใส่ดับควกและสิ่งเกิดเห็นได้ง่าย เพื่อป้องกันและลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น (ดูรูปที่ 3-21)	-
	4. จัดให้มีการตรวจสอบให้ถังดับเพลิงสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง อยู่เป็นประจำ	-
	5. จัดให้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกต้อง	✓	- โครงการจัดให้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้าง รู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกต้อง (ดูรูปที่ 3-3)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/>) ปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3.7 การจราจรต่างๆ	<div>1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล่อออกมานอกพื้นที่โครงการ</div> <div>2. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</div> <div>3. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถออกไปวางหล่นบนผิวจราจรบริเวณถนนภายนอกโครงการ</div> <div>4. จัดหาแผ่นเหล็กล้อยางหนา ปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก</div> <div>5. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวจราจรบริเวณถนนภายนอกโครงการเพื่อความปลอดภัย</div> <div>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน บริเวณหน้าโครงการ</div> <div>7. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</div>	<div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการมีพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล่อออกมานอกพื้นที่โครงการ</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการมีจุดล้างล้อรถบรรทุก ก่อนนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-10)</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการจะจัดหาแผ่นเหล็กล้อยางหนา ปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่งด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (ดูรูปที่ 3-7)</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ (ดูรูปที่ 3-18)</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างติดแผ่นสะท้อนแสงชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน (ดูรูปที่ 3-22)</div>	<div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ ✕ ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	8. จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เทียง และเย็น 9. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกหล่นบริเวณ ปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบ โครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 10. ควบคุมนำหนักการบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็ว ของรถ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับ รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และกำชับให้ปฏิบัติตามระบุมตรระวังเป็นพิเศษ 11. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางขั้วรถ เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้า ใกล้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 12. จัดให้มีป้ายชี้โครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการ อย่างชัดเจน 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่	<p>✓</p> <p>- โครงการมีการฉีดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-36)</p> <p>✓</p> <p>- โครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาด บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ ข้างเคียง (ดูรูปที่ 3-9)</p> <p>✓</p> <p>- โครงการได้มีการควบคุมนำหนักการบรรทุกทุก ไม่ให้เกินพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุก ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก</p> <p>✓</p> <p>- โครงการมีป้ายสัญญาณจราจร ให้สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 3-33)</p> <p>✕</p> <p>- โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการมีป้ายลูกศรแสดง ทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 3-33)</p> <p>✓</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา ให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- โครงการเอาป้ายประกาศออก ชั่วคราว เนื่องจากบริเวณดังกล่าว กำลังก่อสร้างรั้วถาวร (ดูรูปที่ 3-38)</p> <p>-</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	14. กำหนดจัดทำป้ายผ้าหรือไว้นิรระบู้ชื่อโครงการและผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ 15. โครงการจะดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติการทำงานที่ดี ทั้งนี้ ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการจะกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓ ✓	- -
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 การประเมินผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพมีประวัติการทำงานที่ดี โดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงานก่อสร้างโดยมีทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบระเบียบปฏิบัติในการก่อสร้างที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้เป็นอย่างดี 2. โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบทราบแผนการดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	✓ ✓	- -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) วัตถุประสงค์ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะก่อสร้าง และหากมีการร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต้องรีบแก้ไขโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่เกิดข้อขัดแย้งได้โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคือ ปัญหา ข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน ได้รับความพอใจ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ในบริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-
	4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ที่พนักงานของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะก่อสร้าง	✗ - โครงการไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมาในท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน
	5. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอยกยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	✗ - โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการมีป้ายแสดงการขอยกยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-35)	- โครงการเอาป้ายประกาศออกชั่วคราว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวกำลังก่อสร้างรั้วถาวร (ดูรูปที่ 3-38)
	6. ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีข้อร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	✓ - โครงการได้ข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม โดยหากมีข้อร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ไม่ปฏิบัติ ✕ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7. ให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดได้ไว้บริเวณพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน	✓	-
	8. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติในพื้นที่ก่อสร้าง อาทิเช่น ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อย ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลายเคลื่อนย้ายดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมย เกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี	✓	-
	9. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✕	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน
	10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> มาตรการ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติตาม <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	11. ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคติดต่อ เป็นต้น	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการว่าจ้างคนงานในพื้นที่ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู เป็นต้น
	12. จ้างแรงงานในท้องถิ่นเพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงานและเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้สู่ท้องถิ่น	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงานและเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้
	13. ไม่ให้มีการค้างคืนของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการกำหนดให้ไม่มีการค้างคืนของคนงานในพื้นที่โครงการ
	14. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการมีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง
	15. ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการไม่จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน - ปัจจุบันมีผู้รับเหมามาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทที่รับเหมามาในท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน
	16. จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการมีการฉีดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-36)
	17. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต้องทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	<input checked="" type="checkbox"/>	- หากมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ โครงการจะทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน
	18. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการจัดให้มีการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ให้มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	19. บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดที่ปิดตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาระดับผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราาย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ	✓ - บริเวณปากทางเข้า-ออก ของโครงการจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และโครงการมีการดูแลพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราาย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ (ดูรูปที่ 3-8 และรูปที่ 3-9)	-
	20. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	✓ - โครงการได้กำจัดให้ผู้รับเหมาไม่กองเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ภายในโครงการ	-
	21. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กคุบสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลงเพื่อขูดดินออกจากล้อรถ	✓ - โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกโครงการ (ดูรูปที่ 3-10)	-
	22. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดิน เปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาด โดยทันที	✓ - โครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาด บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง (ดูรูปที่ 3-9)	-
	23. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียน ต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานั้นทันที	✓ - โครงการได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้น เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผล กระทบด้านสุขภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	24. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุม งานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายการการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่าง เคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	✓ - โครงการดำเนินการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีประวัติการทำงานที่ดี และบริษัทจะควบคุม ผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้	-
	25. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่อาบนำและ ลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการ บำบัดน้ำเสีย โดยจะถูกบำบัดโดยระบบเอเอระอะ-บ่อกรอง ไร้อากาศ	✓ - โครงการได้จัดห้องน้ำไว้เพียงพอต่อความ ต้องการของคนงาน และมีการบำบัดน้ำเสีย ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นได้ (ดูรูปที่ 3-13)	-
	26. จัดหาถังมูลฝอย วางไว้ในบริเวณก่อสร้างแยกเป็นถังมูลฝอย เปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม และให้เพียงพอ พร้อมทั้ง มีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น ตั้งไว้ในพื้นที่พัก คนงานก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการ รวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของ เมืองพยามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการได้จัดให้มีถังมูลฝอย วางไว้ในภายใน พื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-11)
	27. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ	✓	- โครงการไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่ สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบ ต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ
	28. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจักษ์มาเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคไปเป็นที่ย่อยอาศัย แหล่ง อาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้อง ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับ มูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลง และสัตว์พาหนะนำโรคไปเป็นที่ย่อยอาศัยและเป็น แหล่งอาหาร

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	✓	- โครงการจัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวม และกำจัดมูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด	-
	6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงาน ที่ทำงานก่อสร้างจัดให้มีเครื่องมี้อและอุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน	✓	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์การรักษา พยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงาน (ดูรูปที่ 3-19)	-
	7. ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลเมืงพัทยา หมายเลขติดต่อ 038 103 900 หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	✓	- โครงการมีป้ายแสดงแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุผิดปกติในโครงการ และมีการอบรม แผนการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ดูรูปที่ 3-23)	-
	8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า- ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะ ต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง (ดูรูปที่ 3-18)	-
	9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	✓	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับกับความปลอดภัย ในการทำงาน มีป้ายเตือน รวมถึงมีคู่มือ รักษาความปลอดภัย (ดูรูปที่ 3-24 รูปที่ 3-33 และภาคผนวก ค-2)	-
	10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานีรภัย หนัากกกันฝน ปลั๊กเสียบพู่ ถุงมือ เป็นต้น	✓	- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุใน ระหว่างการทำงานให้กับคนงาน (ดูรูปที่ 3-12)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง ให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับหัวหน้างาน พร้อมชี้แจงในเรื่องความ ปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	✓	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับกับความปลอดภัย ในการทำงาน รวมถึงมีคู่มือรักษาความปลอดภัย (รูปที่ 3-24 และภาคผนวก ค-2)
	12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จำเป็น	✓	- โครงการได้ควบคุม ดูแลและสอดส่องการใช้ ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (รูปที่ 3-21)
	13. ให้เข้มงวดด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน	✓	- โครงการเข้มงวดด้านการดูแลสุขภาพอนามัย ของคนงาน
	14. จัดให้มีพื้นที่และการระบายน้ำทิ้งสำหรับการล้างล้อรถ พร้อมอุปกรณ์เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงและคนงานคอยทำความสะอาด ล้อรถที่ไปรอบเป็นดินโคลนทรายหรือเปื้อนน้ำมัน ก่อนอนุญาตปล่อยรถออกจากรั้วก่อสร้างสู่ถนนสาธารณะ ภายนอก และต้องทำความสะอาด บำรุงรักษาซ่อมแซมถนน และ ทางเท้าสาธารณะที่ชำรุดเสียหายในพื้นที่เมืองมาจากการทำงาน ของผู้รับจ้างให้อยู่ในสภาพดีตลอด	✓	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่และการระบายน้ำทิ้ง สำหรับการล้างล้อรถ โดยมีพนักงานดูแลความ สะอาด ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออก นอกโครงการ และมีพนักงานคอยทำความสะอาด สื่อบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และ พื้นที่ข้างเคียง (รูปที่ 3-9 และรูปที่ 3-10)
	15. จัดให้มีป้ายงานก่อสร้าง ป้ายแสดงกฎระเบียบความปลอดภัย ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการทำงาน สำหรับคนงาน ป้ายเตือน และป้ายความปลอดภัยต่างๆ ตั้งติดตั้ง อย่างเหมาะสม และเพียงพอ	✓	- โครงการมีป้ายงานก่อสร้าง ป้ายแนะนำการ ทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับกับความปลอดภัย ในการทำงาน มีป้ายเตือน รวมถึง มีคู่มือรักษาความปลอดภัย (รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-35 และภาคผนวก ค-2)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<div> <div>✓</div> <div> ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว </div> </div>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	16. จัดให้มีป้อมยามและยามรักษาความปลอดภัยประจำสถานที่ก่อสร้างและจัดให้มีจำนวนเพียงพอทุกวัน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จและวันส่ง/รับมอบงานให้แก่เจ้าของโครงการ	<div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง (ดูรูปที่ 3-18) 	-
	17. ต้องปฏิบัติตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ก่อสร้างต่างๆ	<div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะปฏิบัติตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ก่อสร้างต่างๆ 	-
	18. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกโดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	<div>✕</div> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่ได้ทำประกันภัย 	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
	<p>19. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้</p> <p>นอกจากนี้ ทางโครงการจึงกำหนดมาตรการการคัดเลือกรับเหมาที่มีคนงานเป็นคนไทย หากการจ้างแรงงานต่างด้าวกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของการจ้างแรงงานต่างด้าวเบื้องต้น ดังนี้</p> <p>(1) ว่าจ้างคนงานที่ต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไวรัส โรคไข้หวัด เป็นต้น</p> <p>(2) แบ่งงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคติดต่อ พร้อมจัดให้มีการอบรม ซึ่งแจ้งคนงานด้านสุขอนามัย</p>	<div>✕</div> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการยังไม่มีมีการตรวจสุขภาพคนงาน ทั้งนี้ ทางโครงการได้คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคนงานเป็นคนไทย และการจ้างแรงงานต่างด้าว จะว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น รวมถึงจะเพิ่มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล 	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.3 ด้านสุขภาพและ สาธารณสุข 1. ผลกระทบต่อ คนงานก่อสร้าง	1. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจง ในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงาน ก่อสร้างและจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาล เบื้องต้นอย่างครบถ้วน 1. ผู้รับเหมาดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น ผ้าปิดจมูก ให้คนงานสวมใส่ขณะทำงานในบริเวณ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง 2. ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ และความเสี่ยงฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ ต่อคนงานก่อสร้างโครงการ	✓ ✓ ✓ ✓	- - - -
	มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงาน 1. อุปกรณ์ลดเสียงสำหรับคนงานก่อสร้าง โครงการได้จัด เตรียม ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบ และปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2. จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิด จากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	✓ ✓	- -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		✓		
1. ผลกระทบต่อ คนงานก่อสร้าง (ต่อ)	มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงาน	✓	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ดูรูปที่ 3-12)	-
	1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน	✓	- ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ บุด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	-
	2. ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	✓	- โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาตรวจจัดการ ทำงานของคนงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความ สั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	-
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ	3. ตรวจจัดการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	✓		
	1) การปรับปรุงพื้นที่			
	การจัดการฝุ่นละอองในช่วงการปรับถมพื้นที่	✓	1. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
	การจัดการด้านเสียงในช่วงการปรับถมพื้นที่	✓		-
	1. จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินข้างเคียง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังมลพิษที่ก่อให้เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง	✓		
	2) การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	✓		
	มาตรการลดผลกระทบด้านการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	✓		-
	1. ขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยหากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี	✓		-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติ * ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางการแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	2. ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะมีรถออกพื้นที่ก่อสร้าง	✓	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอก โครงการ (ดูรูปที่ 3-10)
	3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการมีการดูแลถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้มี สภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ (ดูรูปที่ 3-2)
	4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนที่มีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง	✓	- โครงการมีการฉีดถนนในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง
	5. ทำประตูทางเข้า-ออก ของรถบรรทุก ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ	✓	- โครงการจัดทำประตูทางเข้า-ออก ให้มี ระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือน ของผู้ได้รับผลกระทบ
	มาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ 1. จัดทำรั้วด้วย Metal Sheet (แผ่นเหล็ก) โดยรอบพื้นที่ โครงการ ติดตั้งที่ แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร	✓	- โครงการได้จัดทำรั้วด้วยวัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และ บางส่วนกำลังทำรั้วถาวรของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำแผนงานอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ดูรูปที่ 3-1)
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ หรือ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และ ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง ทหาสาเหตุและแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ไม่ปฏิบัติตาม # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (⊙) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	3. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่เข็นส่งวัสดุก่อสร้าง ทึบทราย เพื่อ ป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม	✓	- โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด (รูปที่ 3-7)
	4. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิด ฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น	✓	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (รูปที่ 3-36)
	5. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความเค็ดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขที่พบทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และ ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางใน การแก้ไขให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน รับทราบ (รูปที่ 3-4)
	6. จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	✓	- โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วของรถ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (รูปที่ 3-33)
	3) การทำฐานราก มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 1. ในช่วงทำฐานราก จัดทำผนังกันเสียงโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ ซึ่งสามารถ ลดระดับเสียงผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)	⊙	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว
	2. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่าง ด้วยผ้าใบ (Mesh Sheet) และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคาร ในแต่ละชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	⊙	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว
	3. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิด เสียงรบกวนน้อยที่สุด	⊙	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	<p>4. กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้างตามเวลา ดังนี้</p> <p>(1) กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00-17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้าน และปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง</p>	<p>(✓)</p> <p>- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว</p>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ ๒. มาตรการฯ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		✓	✓	
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสียงโดยรอบ (ต่อ)	4) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตย์ และงานระบบ มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง 1. ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งผนังกันเสียง Metal Sheet (แผ่นเหล็ก) ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นแผงกั้นทับ ทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร โดยติดตั้ง ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่าน ผนังกันเสียง 25 dB(A) 2. ผู้รับเหมาควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้เสียงดัง 3. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้ เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓	✓	-
	มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง 1. ติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น สูงสุดของอาคาร	✓	✓	-
		✓	✓	-
		✓	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องข้อร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ หรือ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และ ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางการ ในการแก้ไขปัญหามาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ ผู้ร้องเรียนรับทราบ (ดูรูปที่ 3-4)	-
	3. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราฟ เพื่อ ป้องกันการรบกวนกลิ่นบนถนน	✓ - โครงการได้ปิดคลุมรถบรรทุกในขณะขนส่ง วัสดุเข้าอย่างมิดชิด (ดูรูปที่ 3-7)	-
	4. จัดให้มีบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิด ฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น และ เพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	✓ - โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-36)	-
	5) กิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง 1. ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง ก่อนเริ่มงานตกแต่งอาคาร ผู้รับเหมา จะต้องก่อกองผนังอาคารจากพื้นจนถึงเพดานขึ้นก่อสร้าง ทำให้เมื่อเริ่ม งานตกแต่งอาคาร จะมีผนังโครงสร้างทำหน้าที่เป็นกำแพงกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)	✓ - ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่ง อาคาร ทั้งนี้ โครงการได้ก่อกองผนังอาคารจากพื้น จนถึงเพดานขึ้นก่อสร้างแล้ว ทำให้สามารถลด เสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)	-
	2. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุม งานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการจะจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ และบริษัทที่จะควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการที่ระบุไว้	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ ๙ ไม่พบข้อบกพร่อง # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	<p><u>มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง</u></p> <p>1. ติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น สูงสุดของอาคาร</p> <p>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิด ฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เที่ยง และเย็น และเพิ่ม ความถี่ตามความเหมาะสม</p> <p>6) กิจกรรมขนถ่ายวัสดุระหว่างการก่อสร้าง</p> <p><u>การจัดการมูลฝอย</u></p> <p>1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ใน บริเวณก่อสร้างแยกเป็นมูลฝอยเปียก 2 ถัง มูลฝอยแห้ง 1 ถัง มูลฝอยอันตรายอีก 1 ถัง และมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ซึ่งเป็น ภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมพ่วงมีฝาปิดป้องกันน้ำฝน และการสกรีนแก๊ส และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอย ของเมืองพ่วงเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>2. มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยก เก็บรวบรวมไว้ เมื่อมี ปริมาณมากพอ โครงการจะติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 2-3 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัด ตามหลักสุขาภิบาลต่อไป</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) วัตถุประสงค์ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (⊗) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางการแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	3. กำชับให้ทีมงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	✓	- ผู้รับเหมาได้กำชับให้ทีมงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด
	4. จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด	✓	- โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด
	5. ติดต่อประสานงานให้เมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓	- โครงการจะให้ผู้รับเหมาจะนำมูลฝอยออกไปกำจัด ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง
	6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แนะนำให้กลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาที่จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	✓	- โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้าง เก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม
	การจัดการน้ำเสีย 1. กำจัดแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	✓	- โครงการมีการกำจัดแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง
	2. ติดต่อประสานงานกับเมืองพัทยาให้มาสุบสิ่งปฏิกูลแล้วนำไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการติดต่อประสานงานกับเอกชนให้มาสุบสิ่งปฏิกูลแล้วนำไปกำจัด (ดูภาคผนวก ค-6)
	3. ดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่งแพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเช่นแมลงวันหนูหรือแมลงสาบ	✓	- โครงการมีการดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่งแพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	4. ให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่าง เคร่งครัด	-
	5. เพิ่มงวดคอนกรีตด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	✓ - โครงการได้เพิ่มงวดคอนกรีตด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ	-
	ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 1. โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบ ทราบแผนการดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้น ก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	✓ - โครงการได้มีการลงพื้นที่ไปพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงเป็นประจำ และได้ติดตั้งกล่องรับ ความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม (รูปที่ 3-4)	-
	2. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะก่อสร้าง และหากมี การร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต้องรีบ แก้ไขโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่เกิดกรณีไม่ได้โครงการจัดให้มี คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนา โครงการในการรับผิดชอบและขอใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคือ ร้องเรียน จากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบ ข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับ ผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน รับทราบ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และ ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณป้อมยาม โดยหากมีเรื่องร้องเรียน โครงการจะดำเนินการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ ผู้ร้องเรียนรับทราบ (รูปที่ 3-4)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ไม่ปฏิบัติตาม # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✗) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	3. จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของ สถานที่ที่พนักงานของผู้รับเหมาย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนระยะ ก่อสร้าง	✗	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดย แต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมานำร่อง ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่อง ที่พักรับคนงาน
	4. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอร้องที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	✗	- โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการมีป้ายแสดงการขอร้อง ที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการ ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-35)
	5. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาทิเช่น ห้าม ขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความ ปลอดภัยของงานและผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่ง เสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสะดวกเรียบร้อย ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมี การทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายต้นไม้แปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมย เกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี	✓	-
	6. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไป ตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงาน ก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✗	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดย แต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมานำร่อง ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่อง ที่พักรับคนงาน
	7. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจง ในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ๕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	8. ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคติดต่อ เป็นต้น	✓ - โครงการว่าจ้างคนงานในพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคติดต่อ เป็นต้น	-
	9. จัดแรงงานในท้องถิ่น เพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงาน และเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้	✓	-
	10. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง	✓	-
	11. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับทราบรายละเอียดของ มาตรการฯ ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	✓	-
	โรคไข้เลือดออก 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	✓	-
	2. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ครัว และบิวด์ฝาภาชนะ หรือไม่ปล่อยให้ภาชนะมีน้ำขัง เพื่อป้องกันยุงมาวางไข่ ใส่ทรายอะเบท (ABATE) ตามภาชนะใส่ อย่างสม่ำเสมอ ถึงเก็บน้ำ เพื่อกำจัดยุงลาย	✓	-
	3. ควบคุมร่างกายมิติดิตติ สวมเสื้อและกางเกงขาวในการปฏิบัติงาน	✓	-
	4. ฉีดสเปรย์หรือพ่นยากันยุง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคไข้เลือดออก	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรวม (ต่อ)	5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับ โรคไข้เลือดออก เพื่อให้คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติตนในการ ป้องกันโรคไข้เลือดออกได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (รูปที่ 3-25)
	6. หากพบว่าผู้ป่วยมีไข้ ควรรับผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที	<input checked="" type="checkbox"/>	- หากพบว่าคนงานป่วยมีไข้ จะรีบพาไปพบ แพทย์ทันที
	โรคอุจจาระร่วง		
	1. จัดให้มีการล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำสะอาดทุกครั้ง ก่อนปรุง หรือรับประทานอาหาร	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการกำกับให้คนงานมีการล้างมือให้ สะอาดด้วยสบู่และน้ำสะอาดทุกครั้งก่อนปรุง หรือรับประทานอาหาร
	2. เลือกรับประทานอาหารที่สะอาดสุกใหม่ๆ ไม่ควรรับประทาน อาหารที่สุกๆ ดิบๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการมีการอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ให้เลือกรับประทานอาหารที่สะอาดสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่สุกๆ ดิบๆ
	3. ให้คนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ ให้หยุด ทำงานจนกว่าจะหายเจ็บป่วย	<input checked="" type="checkbox"/>	- หากมีคนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ โครงการจะให้หยุดพักงานจนกว่า จะหายเจ็บป่วย
	4. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับโรค อุจจาระร่วง เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตนในการป้องกันโรค อุจจาระร่วงได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง (รูปที่ 3-26)
	5. จัดให้มีภาชนะใส่มูลฝอยที่ฝาปิดมิดชิด และจัดให้มีคนดูแล ทำความสะอาดอยู่เสมอเพื่อป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการจัดให้มีภาชนะใส่มูลฝอยที่ฝาปิด มิดชิด และจัดให้มีคนดูแลทำความสะอาดอยู่ เสมอเพื่อป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค (รูปที่ 3-11)
	โรคพิษสุนัขบ้า		
	1. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/>	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ไม่มีการเลี้ยงสัตว์ แต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ ✕ ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือเข้าใกล้สัตว์เลี้ยงหรือสัตว์จัดที่มี นิสัยดุร้ายทั้งภายในและภายนอกโครงการ	✓ - มีการกักขังให้คนงานหลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือเข้าใกล้สัตว์เลี้ยงหรือสัตว์จัดที่มีนิสัย ดุร้าย	-
	3. หากคนงานถูกสุนัขกัด ให้รีบล้างแผล และรีบไปพบแพทย์ เพื่อรับการป้องกันรักษาที่ถูกต้อง	✓	-
	4. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับโรคพิษ สุนัขบ้า เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตามในการป้องกันโรค ได้อย่างถูกต้อง	✓	-
	โรคลมแดด		
	1. จัดให้มีที่พักผ่อนสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	✓	-
	2. ให้คนงานที่ทำงานกลางแดดมีเวลาหยุดพัก หรือทำงาน สลับหน้าที่ทำงานในร่ม ทุก 2 ชั่วโมง	✓	-
	3. ให้คนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ ให้หยุดพัก งานจนกว่าจะหายเจ็บป่วย	✓	-
	4. หากพบคนงานที่มีอาการรุนแรงจนถึงขั้นหมดสติ ให้รีบนำส่ง โรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	✓	-
	5. ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลเมืองพัทยา หมายเลขติดต่อ 038 103 900 หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ไว้บริเวณ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	<p>โรคมะเร็งจากควันบุหรี่</p> <p>1. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	✓	<p>- โครงการได้กำชับผู้รับเหมาห้ามคนงานสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน และหากต้องการสูบบุหรี่ โครงการจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่ (ดูรูปที่ 3-20)</p>	-
	<p>2. จัดให้มีเวลาพักเบรกการทำงาน เพื่อความผ่อนคลายสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	✓	<p>- โครงการจัดให้มีเวลาพักเบรกระหว่างการทำงาน เพื่อความผ่อนคลายสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	-
	<p>3. ให้คนงานสูบบุหรี่ได้เฉพาะพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น</p>	✓	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่ (ดูรูปที่ 3-20)</p>	-
	<p>4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น</p>	✕	<p>- โครงการยังไม่มีการตรวจสุขภาพคนงาน</p>	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
	<p>5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับโรคมะเร็งจากควันบุหรี่ เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตามในการป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง</p>	✓	<p>- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับโทษของบุหรี่ (ดูรูปที่ 3-28)</p>	-
	<p>โรคมะเร็งทางเดินหายใจ</p> <p>1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	✓	<p>- โครงการมีการจัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	-
	<p>2. คัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เข้า เทียง และเย็น</p>	✓	<p>- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-36)</p>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	3. จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง	✓ - โครงการได้จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และบางส่วนกำลังทำรั้วถาวรของโครงการ (ดูรูปที่ 3-1)	-
	4. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) รอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงชั้นสูงสุด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง	✓ - โครงการได้จัดทำผนังอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-
	5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด	✓ - โครงการจะคลุมวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ด้วยผ้าให้มิดชิด	-
	6. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	✓ - หากมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ โครงการจะทำการในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	-
	7. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออกให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง	✓ - โครงการมีการดูแลความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออกให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-9)	-
	8. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	✓ - โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาไม่กองเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ภายในโครงการ	-
	9. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น	✓ - โครงการจัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	10. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดให้มีการเลือกใช้สารเคมีที่มี กลิ่นไม่รุนแรง
	11. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการจัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้ อากาศถ่ายเทได้สะดวก
	12. ติดป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต่อระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตนในการ ป้องกันได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับสารเคมีที่ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (ดูรูปที่ 3-29)
	13. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับ โรคระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตนในการ ป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับโรคระบบ ทางเดินหายใจ (ดูรูปที่ 3-30)
	โรคระบบทางเดินอาหาร		
	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ	<input checked="" type="checkbox"/>	- มีการจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่าง เพียงพอ
	2. จัดให้มีการอบรม ชี้แจง คนงานด้านสุขลักษณะในการ รับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือ ก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการมีการอบรม ชี้แจง คนงานด้าน สุขลักษณะในการรับประทานอาหาร
	3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ และกักจับ ให้คนงานดูแลสุขภาพสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้จัดห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้ อย่างเพียงพอ และกักจับให้คนงานดูแลสุขภาพ สม่ำเสมอ (ดูรูปที่ 3-13 และรูปที่ 3-14)
	4. ใช้มุ้งวัดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	- โครงการได้ใช้มุ้งวัดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ ✕ ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับโรค ระบบทางเดินอาหาร เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตนในการ ป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง	✓ - โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับโรคระบบ ทางเดินอาหาร (ดูรูปที่ 3-31)	-
	โรคฉี่หนู	✓ - โครงการได้จัดทำแผนงานการเป็นที่ยอมรับ แล้ว	-
	1. จัดให้มีผ้าใบปิดยวบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้ง ฝุ่นผงปูนซีเมนต์ พุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง	✓	-
	2. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีติดและสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้อง สัมผัสผงปูนซีเมนต์หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง	✓	-
	3. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ	✓	-
	4. ล้างทำความสะอาดรองเท้าที่ใส่ทำงานทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปสวมใส่	✓	-
	5. จัดให้มีการอบรม ชี้แจง คนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและ สะอาด เป็นต้น	✓	-
	6. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับโรค ฉี่หนู เพื่อให้คนงานสามารถปฏิบัติตนในการป้องกันโรค ได้อย่างถูกต้อง	✓	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค 1. ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็น พาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคอีโงโรค เป็นต้น	✓	- โครงการว่าจ้างคนงานในพื้นที่ ที่ถูกต้องตาม กฎหมาย เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคอีโงโรค เป็นต้น
	2. เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	✓	- โครงการได้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ
	3. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหา ด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	✗	- โครงการยังไม่มี การตรวจสอบสุขภาพคนงาน
	4. ดำเนินการทำความสะอาดรองเท้าที่ใส่ทำงานทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปสวมใส่	✓	- โครงการได้กำชับให้คนงานทำความสะอาด รองเท้าที่ใส่ทำงานทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และ ตากให้แห้งก่อนนำไปสวมใส่
	5. จัดให้มีการอบรม ชี้แจง คนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้ง และ สะอาด เป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มีการอบรม ชี้แจง คนงานด้าน สุขอนามัยส่วนบุคคล
	อุบัติเหตุต่างๆ 1. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกัน เศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	✓	- เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการผ่านไปแล้ว
	2. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำการติดตั้งม้านักผูก (Metal Sheet) กันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งทุกชั้น	✓	- การทำ Chain Link ณ เป็นกิจกรรมที่ ดำเนินการผ่านไปแล้ว และโครงการได้จัดทำ แผนอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
			- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงาน ที่ทำงานก่อสร้าง	✓	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์การรักษา พยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงาน (รูปที่ 3-19)
	4. ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลเมืองพัทยา หมายเลขติดต่อ 038 103 900 หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ไว้บริเวณ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	✓	- โครงการมีป้ายแสดงแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุผิดปกติในโครงการ และมีการอบรม แผนการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 3-23)
	5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า- ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะ ต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง (รูปที่ 3-18)
	6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	✓	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงาน มีป้ายเตือน รวมถึงมีคู่มือ รักษาความปลอดภัย (รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-33 และภาคผนวก ค-2)
	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู อัมมื่อ เป็นต้น	✓	- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุใน ระหว่างการทำงานให้กับคนงาน (รูปที่ 3-12)
	8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง ให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับหัวหน้างาน พร้อมชี้แจงในเรื่องความ ปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	✓	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงาน รวมถึงมีคู่มือรักษาความปลอดภัย (รูปที่ 3-24 และภาคผนวก ค-2)
	9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จำเป็น	✓	- โครงการได้ควบคุม ดูแลและสอดส่องการใช้ ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (รูปที่ 3-21)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
		✕		
2. ผลกระทบต่อพื้นที่ เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ)	10. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกโดยแสดงสำเนาตาราง กรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	✕	- โครงการไม่ได้ทำประกันภัย	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด
	11. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหา ด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นและอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ในการทำงาน	✕	- โครงการยังไม่มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความ วิตกกังวล ความหวาดกลัว	1. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักนอน ของผู้ที่อยู่โดยรอบ	✓	- โครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิด เสียงดังรบกวนเวลาพักนอนของผู้ที่อยู่โดยรอบ	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะๆ ตลอดจนระยะ ก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหา จากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง	✓	- โครงการได้มีการลงพื้นที่ไปพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงโครงการเป็นประจำ (ดูรูปที่ 3-4)	-
	3. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบ ระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ โดยรอบได้ทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	✓	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลความ สะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบ ระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ดูรูปที่ 3-14)	-
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	✓	- โครงการมีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแล คนงานก่อสร้าง	-
	5. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อความเป็น ระเบียบเรียบร้อยและป้องกันความขัดแย้ง	✓	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบปฏิบัติ ในการอยู่ร่วมกัน เพื่อความเป็นระเบียบ เรียบร้อยและป้องกันความขัดแย้ง	-
	6. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลาย ความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการ อยู่ร่วมกัน	✓	- มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปฏิบัติ ✕ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ผ่านขั้นตอนปฏิบัติตามแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้ปรั้วโครงการ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการมีกันไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุ ก่อสร้าง และสภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2. กำหนดให้ทำรั้วล้อมรอบโครงการเป็นสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความสวยงามและสบายตาแก่ผู้มองจากภายนอกโครงการ	✓ - โครงการได้จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร และบางส่วนกำลังทำรั้วถาวรของโครงการ (ดูรูปที่ 3-1)	-
	3. อาคารโครงการเมื่อสร้างขึ้นไปสูงกว่า 2 ชั้น จะทำการติดตั้งม่านดักฝุ่น (Mesh sheet) เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้างและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓ - ปัจจุบันโครงการใช้รั้ว Metal Sheet และบางส่วนกำลังทำรั้วถาวรของโครงการ โดยรั้วถาวรจะเป็นสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความสวยงามและสบายตาแก่ผู้มองจากภายนอก	-
	4. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	(✓) - โครงการได้จัดทำผังอาคารเป็นที่ยอมรับแล้ว	-
5. บ้านพักคนงาน	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✓	-
5.1 ที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง	2. จัดทำรั้วที่ล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 3 เมตร	✕	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมาในท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการ ยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับผู้รับคนงาน
	3. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ลานซักล้าง และถังผลัดอย่างเพียงพอ		
	4. จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลสอดส่องความปลอดภัยของคนงาน และให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
5.1 ที่ตั้งบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง (ต่อ)	5. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะได้อย่างเพียงพอ 7. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย 8. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพัก คนงาน 9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงาน ที่ทำงานก่อสร้างและจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล การเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จำเป็น 13. เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ		

ตารางที่ 3-2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓) ปฏิบัติ ✗ ไม่ปฏิบัติ # ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (✓) ผ่านขั้นตอนปฏิบัติมาแล้ว	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
5.1 ที่ตั้งบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง (ต่อ)	<p>14. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ มั่วสุมและการทะเลาะวิวาท - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณ ใกล้เคียง - ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น. - ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายใน บริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นจะ พิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย - ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของ บริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่ง ดำเนินคดี - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัย ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน 		



รูปที่ 3-1 รั้วของโครงการ



รูปที่ 3-2 ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3-3 อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 3-4 ลงพื้นที่บ้านข้างเคียง กล้องรับความเห็น และมาตรการฯ ของโครงการ



รูปที่ 3-5 แผ่นพับคำแนะนำหากเกิดแผ่นดินไหว



รูปที่ 3-6 อบรม พุดคุย ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับคนงาน



รูปที่ 3-7 ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด



รูปที่ 3-8 ปากทางเข้า-ออก ของโครงการ



รูปที่ 3-9 ทำความสะอาดผิวทางถนนสาธารณะ



รูปที่ 3-10 พนักงานดูแลฉีดน้ำล้างล้อรถ



รูปที่ 3-11 ถังจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3-12 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รูปที่ 3-13 ห้องน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3-14 คนงานดูแลความสะอาดห้องส้วม



รูปที่ 3-15 ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 3-16 ป้ายรณรงค์ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด



รูปที่ 3-17 ถังสำรองน้ำ



รูปที่ 3-18 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 3-19 อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น



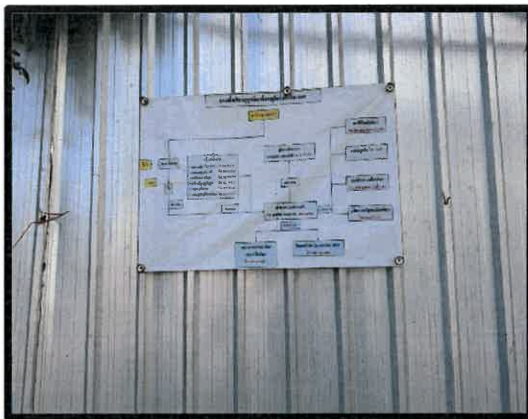
รูปที่ 3-20 พื้นที่สูบบุหรี่



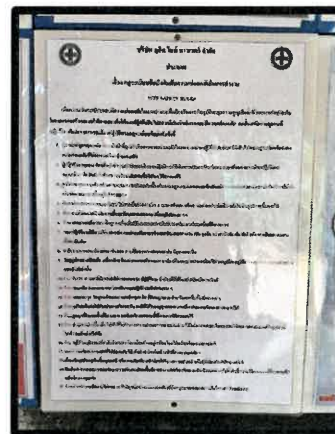
รูปที่ 3-21 ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ และถังดับเพลิงมือถือในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3-22 รถขนวัสดุก่อสร้างติดแผ่นสะท้อนแสง



รูปที่ 3-23 ป้ายแสดงแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุผิดปกติในโครงการ และการอบรมแผนการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 3-24 ป้ายแนะนำการทำงาน และกฎระเบียบข้อบังคับกับความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 3-25 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคไข้เลือดออก



รูปที่ 3-26 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคอุจจาระร่วง



รูปที่ 3-27 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคพิษสุนัขบ้า



รูปที่ 3-28 ป้ายประชาสัมพันธ์ โทษของบุหรี่



รูปที่ 3-29 ป้ายประชาสัมพันธ์ สารเคมีที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ



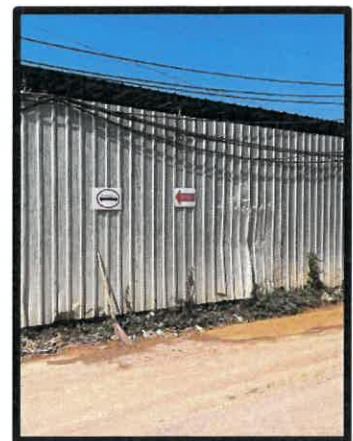
รูปที่ 3-30 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคระบบทางเดินหายใจ



รูปที่ 3-31 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคระบบทางเดินอาหาร



รูปที่ 3-32 ป้ายประชาสัมพันธ์ โรคผิวหนัง



รูปที่ 3-33 สัญลักษณ์จราจร และป้ายเตือน



รูปที่ 3-34 ติดชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ที่รถขนส่งวัสดุ



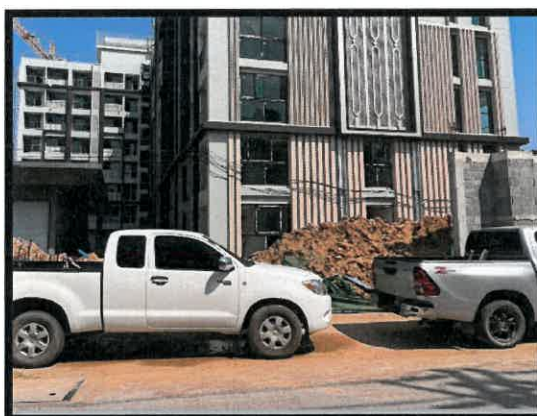
รูปที่ 3-35 แสดงการขอยกยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง



รูปที่ 3-36 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3-37 ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ



รูปที่ 3-38 บริเวณด้านหน้าโครงการที่กำลังสร้างรั้วถาวร

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โครงการ ช่วงงานสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งอาคาร และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง และข้อมูลเอกสาร บันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/ จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- TSP - PM ₁₀	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM ₁₀ Size Selective, Hi Volume, Gravimetric Method	ก.ค. – ธ.ค. 68
- มลพิษทางอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- Sulfur dioxide - Nitrogen dioxide - Carbon dioxide, - Total Hydrocarbon	- UV Fluorescence - Chemiluminescence - NDIR - Flame Ionization detector	ก.ค. – ธ.ค. 68
2. เสียงและความสั่นสะเทือน - ระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- Leq 24 hrs. - L _{max} , - เสียงรบกวน	- Sound Level Meter	ก.ค. – ธ.ค. 68
- ความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	Ground Vibration (Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement)	- Vibration Meter	ก.ค. – ธ.ค. 68

ตารางที่ 4.1-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
2. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
- มลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
3. เสียง และ ความสั่นสะเทือน - ระดับเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
- ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- การอุดตันของเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน หวาย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
5. ความปลอดภัยสาธารณะ	- บริเวณที่พนักงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงการ	- ชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมาใหม่ท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
6. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร	- สภาพการใช้งาน - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ - สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
7. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานมีรายละเอียด ดังนี้

1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) 8×10 นิ้ว ติดอยู่ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรองและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less than 10 μm ; PM₁₀) เก็บตัวอย่างอากาศโดยทั่วไป ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่เรียกว่า PM₁₀ Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) 8×10 นิ้ว ติดอยู่ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่ขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide ; SO₂) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี UV Fluorescence ด้วยเครื่อง SO₂ Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide ; NO₂) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี Chemiluminescence ด้วยเครื่อง NO_x Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide ; CO) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี CO Analyzer (NDIR Method) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

6. โททาลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon ; THC) ทำการตรวจวัดปริมาณโททาลไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี Flame Ionization detector เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq}) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่อง สามารถอ่านค่าและรายงานผลได้ในลักษณะของ L_{eq} ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

4.2.3 วิธีการตรวจความสั่นสะเทือน

ทำการตรวจวัด โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานดัซ์เซอร์ชนิด Triaxial เลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.100 มิลลิเมตร/วินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิดขึ้น ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่นและเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือนไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง โดยตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตลอด 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

4.3 ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) และโททอลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1

1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-1

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 μm ; PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-2

3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า มีความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-3

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-4

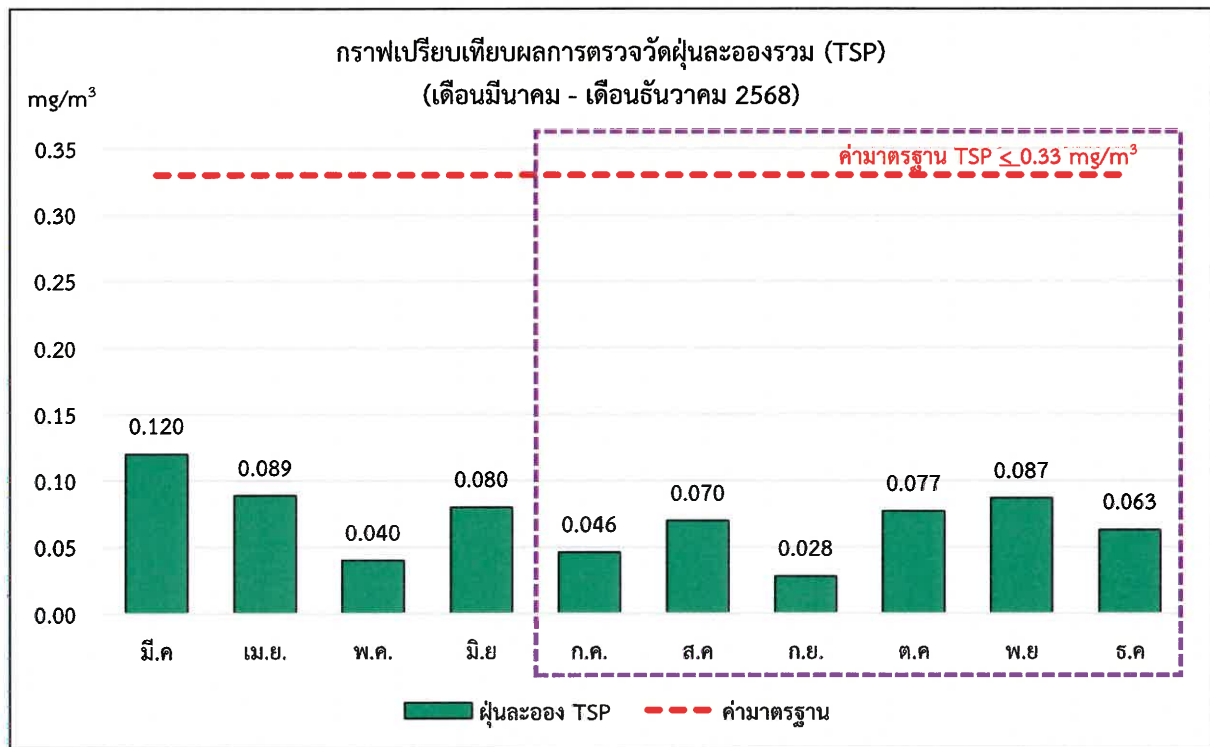
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-5

6. โททัลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ค่าความเข้มข้นของโททัลไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-6

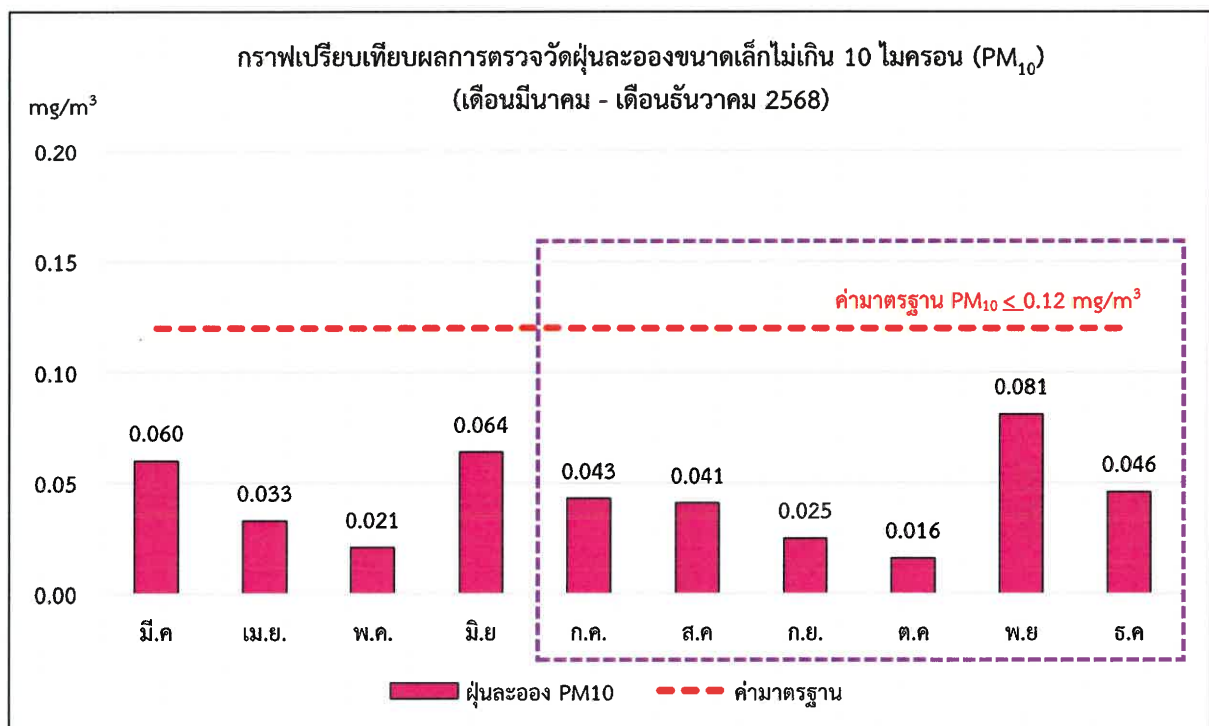
ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO (ppm)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	THC (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ช่วงงานสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งอาคาร)	มีนาคม	24 – 25/03/2568	0.120	0.060	0.5	0.07106	0.00324	0.260
	เมษายน	17 – 18/04/2568	0.089	0.033	0.7	0.01779	0.00297	0.05
	พฤษภาคม	23 – 24/05/2568	0.040	0.021	0.6	0.00945	0.00439	0.02
	มิถุนายน	10 – 11/06/2568	0.080	0.064	0.5	0.02127	0.00375	0.04
	กรกฎาคม	08 – 09/07/2568	0.046	0.043	0.9	0.01375	0.00523	0.01
	สิงหาคม	13 – 14/08/2568	0.070	0.041	0.8	0.02007	0.00488	0.02
	กันยายน	17 – 18/09/2568	0.028	0.025	1.0	0.01468	0.00517	0.02
	ตุลาคม	20 – 21/10/2568	0.077	0.016	1.3	0.03961	0.00702	0.03
	พฤศจิกายน	27 – 28/11/2568	0.087	0.081	0.6	0.03491	0.00646	0.03
	ธันวาคม	11 – 12/12/2568	0.063	0.046	0.6	0.02949	0.00615	0.02
มาตรฐาน			≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤30.0 ^{2/}	≤0.17 ^{3/}	≤0.30 ^{4/}	-

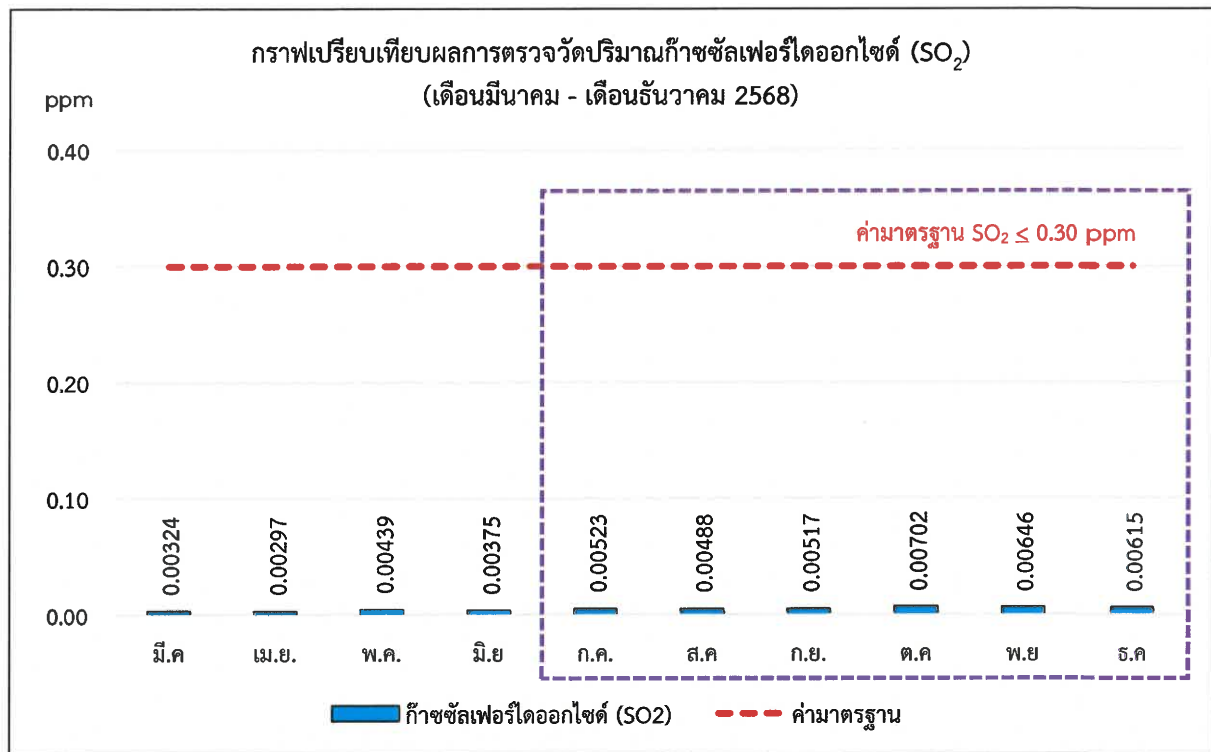
ที่มา : บริษัท เอ็ม กรีน จำกัด, 2568
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- ไม่ใช้ค่ามาตรฐานกำหนด



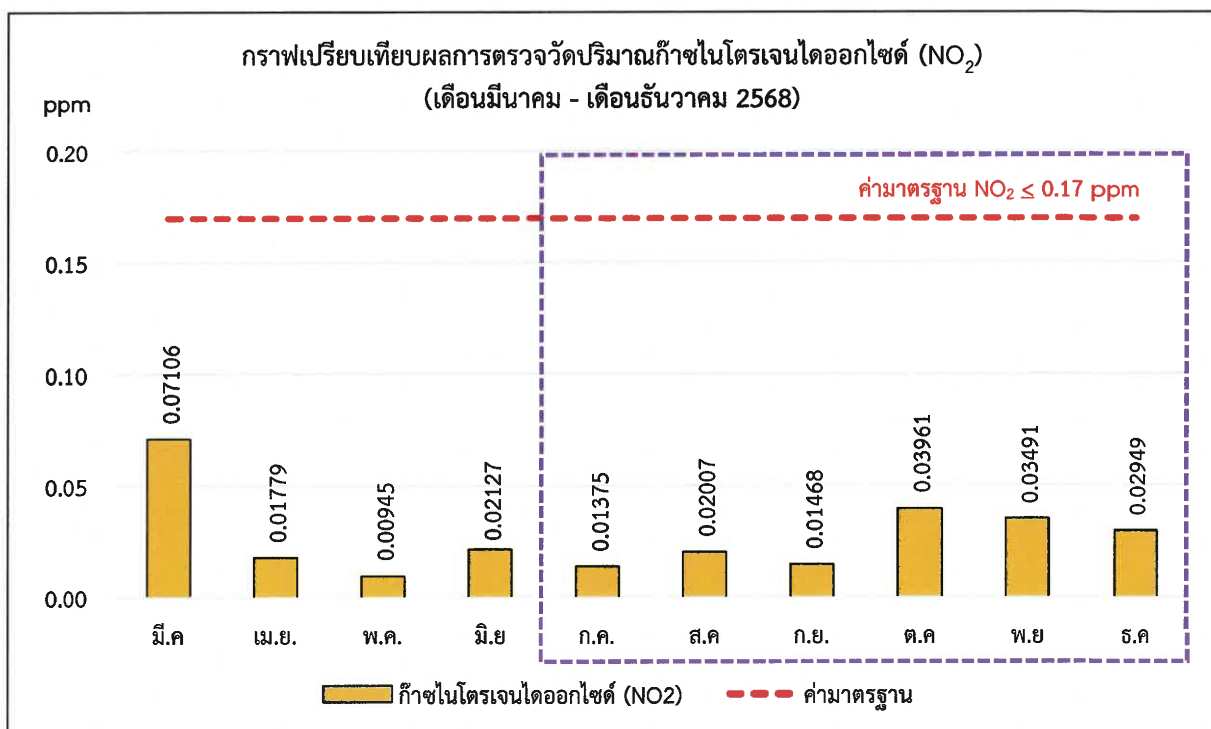
รูปที่ 4.3.1-1 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



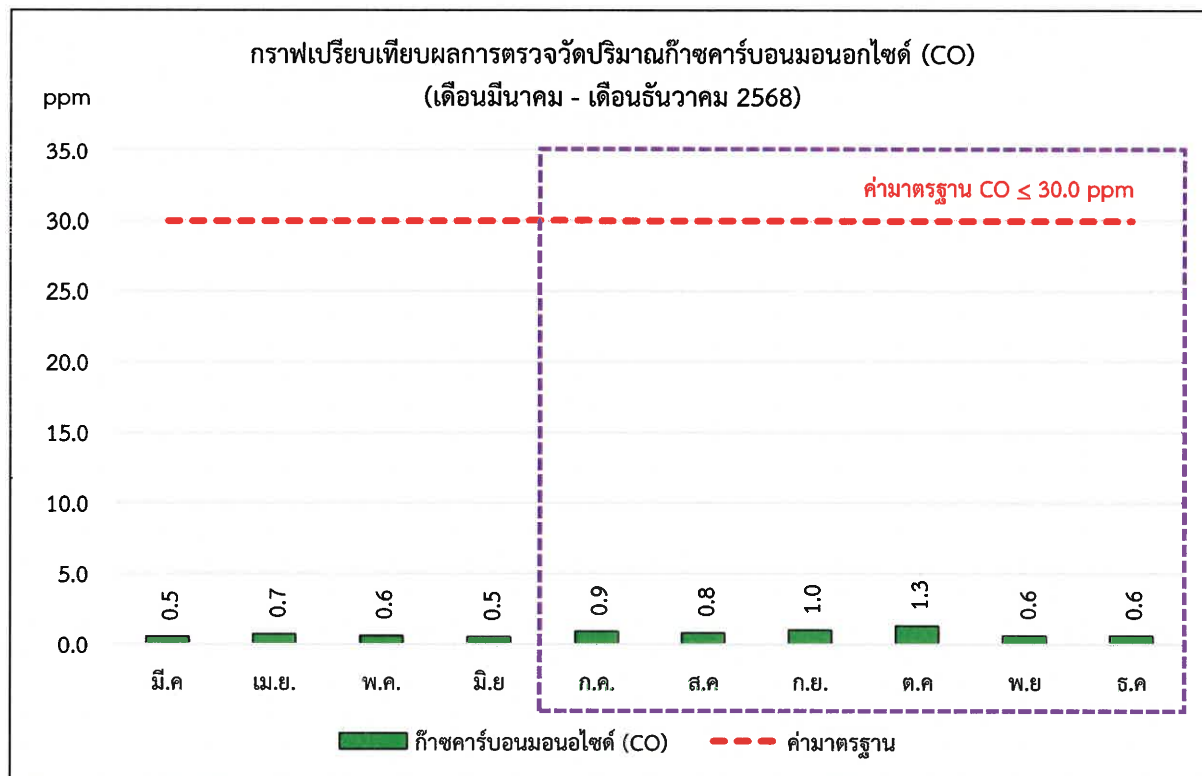
รูปที่ 4.3.1-2 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



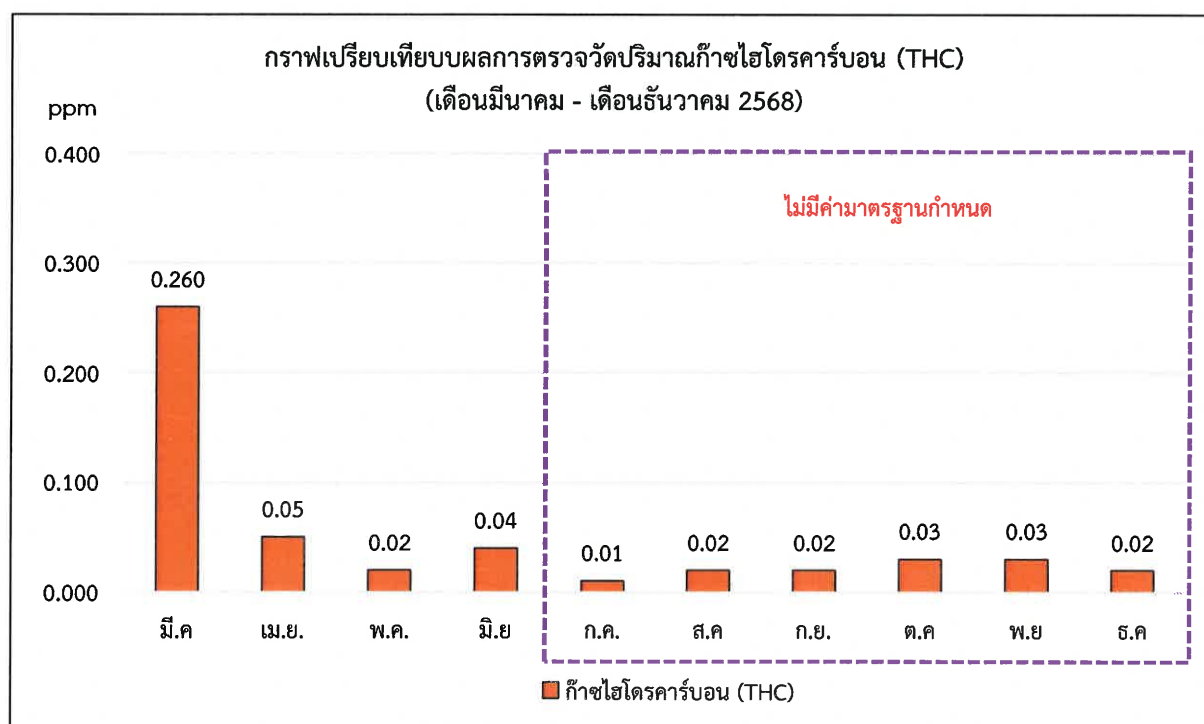
รูปที่ 4.3.1-3 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-4 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-5 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-6 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-7 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)

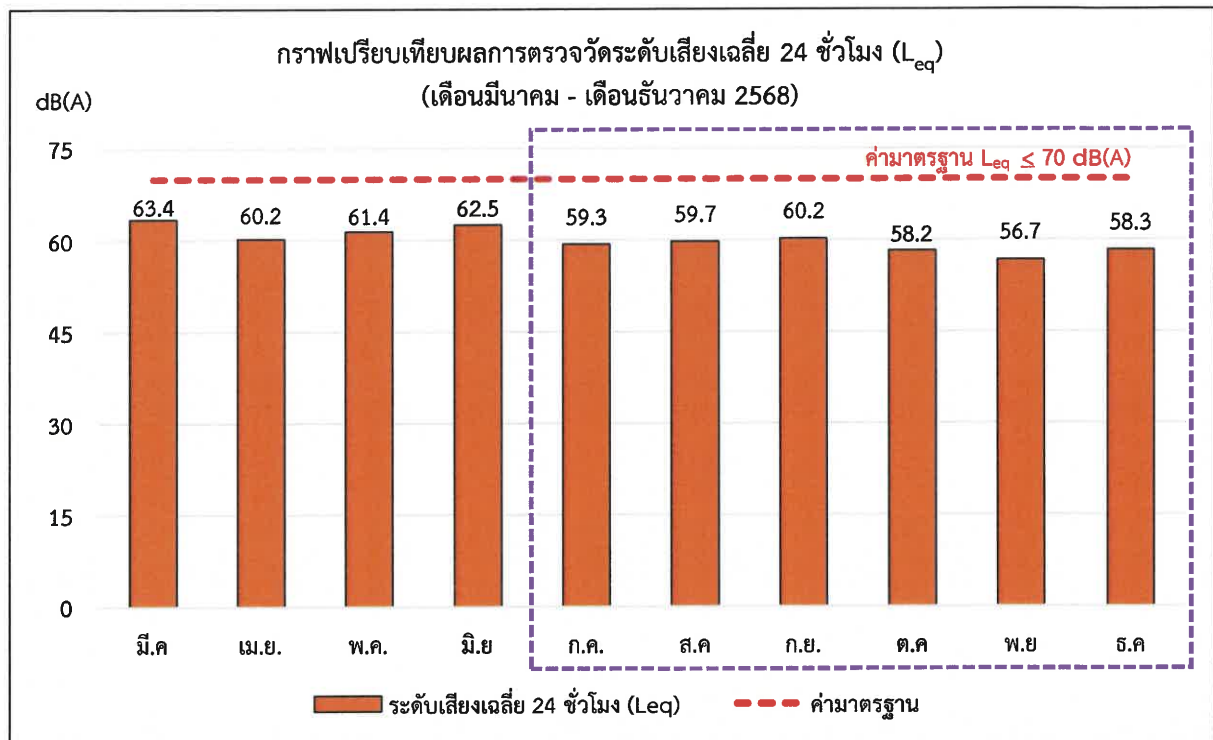
4.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 พบว่า ค่าระดับเสียงดังสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 และรูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-5

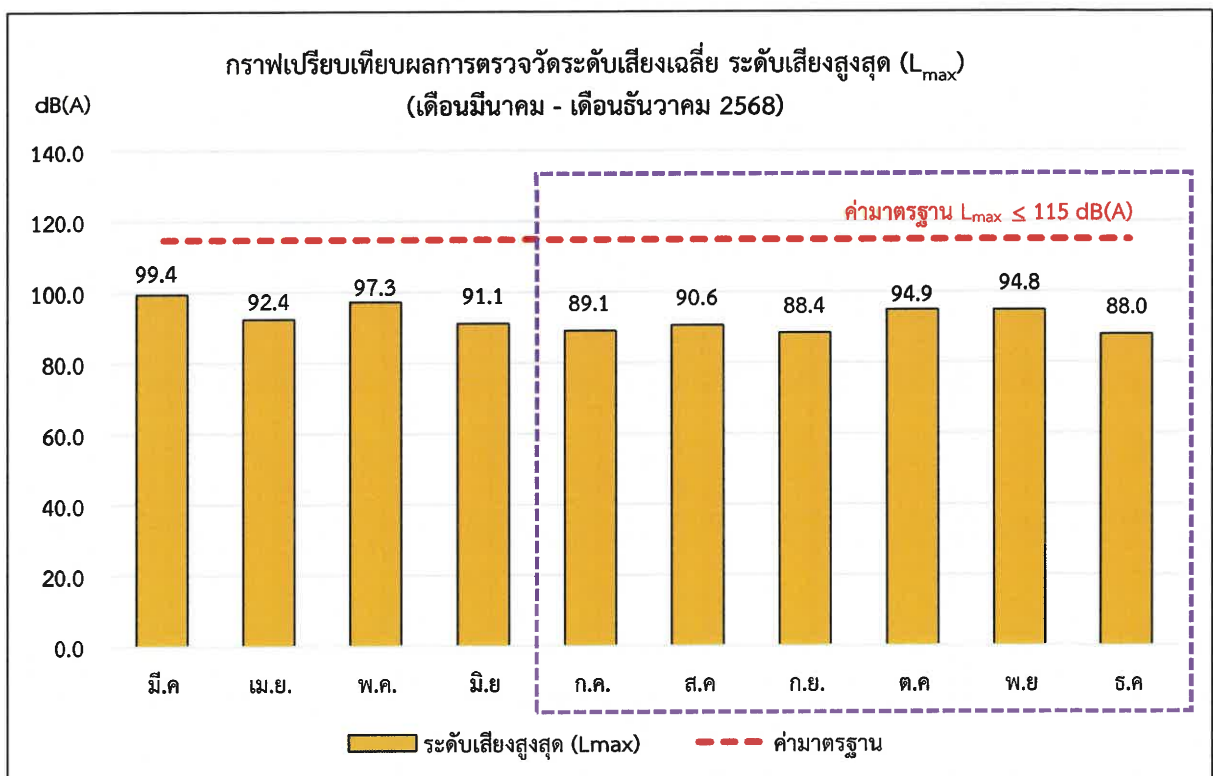
ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ระดับเสียงรบกวน (dB(A))
		L _{eq} 24 hrs. (dB(A))	L _{max} (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{dn} (dB(A))	
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ช่วงงานสถาปัตยกรรม ระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งอาคาร)	มีนาคม	24 – 25/03/2568	63.4	99.4	57.1	64.2
	เมษายน	17 – 18/04/2568	60.2	92.4	55.4	61.6
	พฤษภาคม	23 – 24/05/2568	61.4	97.3	55.1	66.4
	มิถุนายน	10 – 11/06/2568	62.5	91.1	56.4	65.2
	กรกฎาคม	08 – 09/07/2568	59.3	89.1	53.1	62.4
	สิงหาคม	13 – 14/08/2568	59.7	90.6	54.5	62.9
	กันยายน	17 – 18/09/2568	60.2	88.4	55.0	64.6
	ตุลาคม	20 – 21/10/2568	58.2	94.9	53.2	64.2
	พฤศจิกายน	27 – 28/11/2568	56.7	94.8	50.5	59.9
	ธันวาคม	11 – 12/12/2568	58.3	88.0	52.2	60.9
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}	≤115 ^{2/}	-	-	≤10 ^{2/}

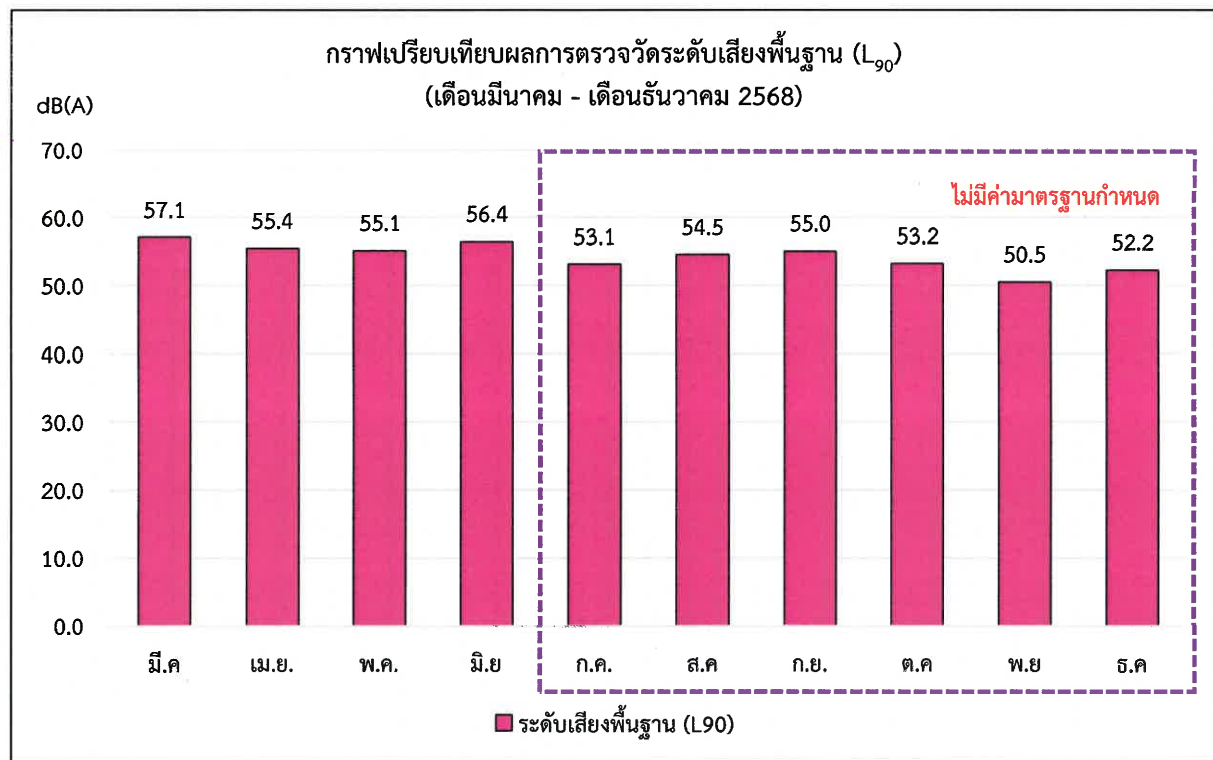
ที่มา : บริษัท เอ็ม กรีน จำกัด, 2568
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 = ไม่ผ่านมาตรฐานกำหนด



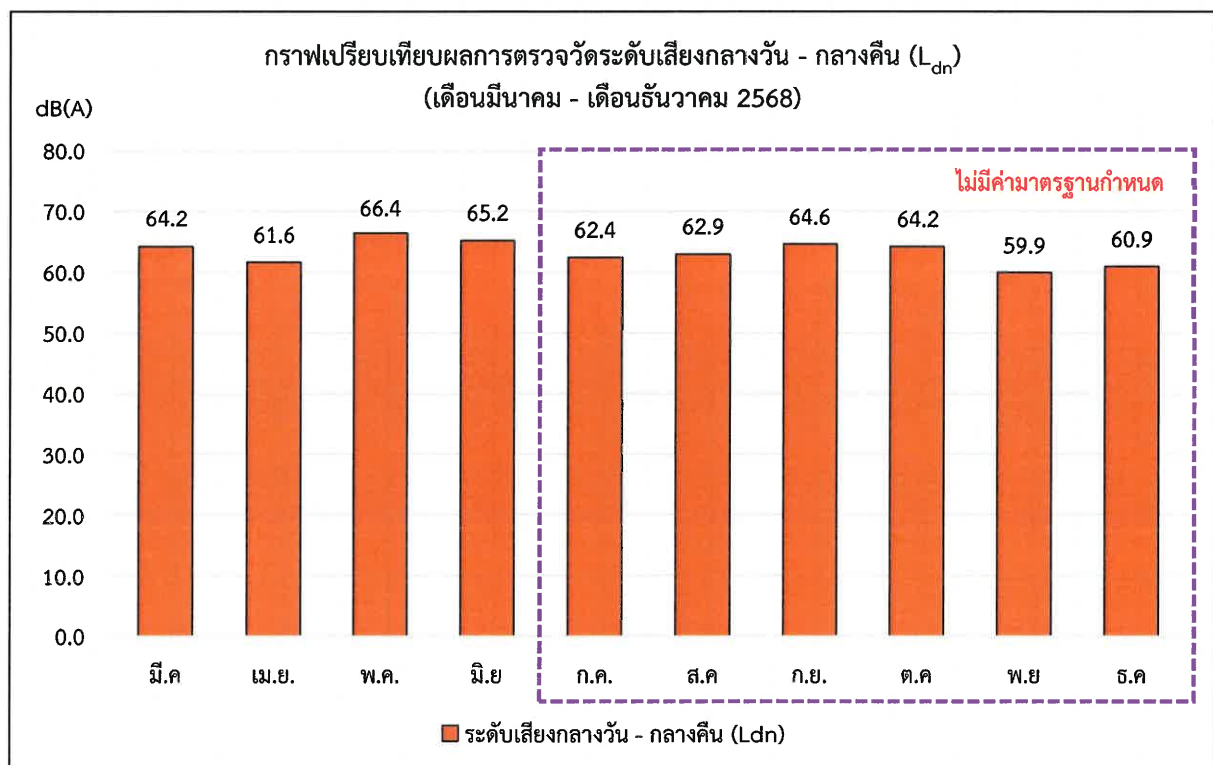
รูปที่ 4.3.2-1 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq})
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



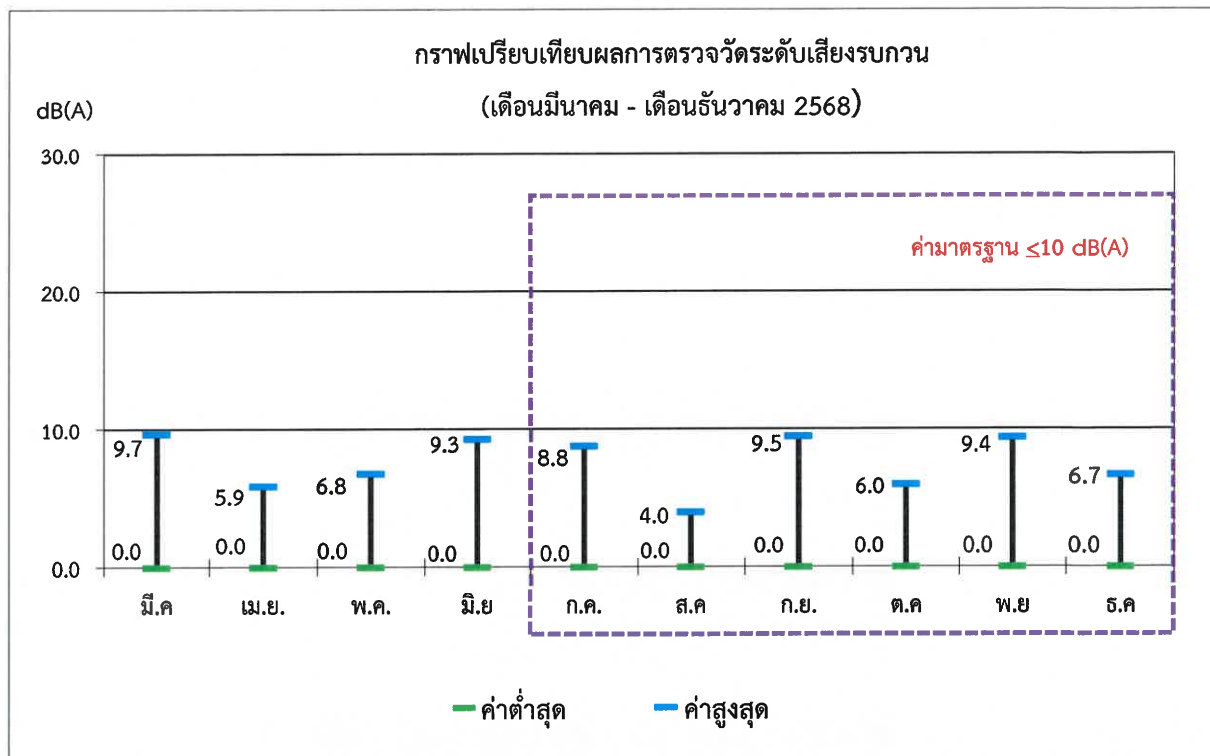
รูปที่ 4.3.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-3 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-4 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-5 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-6 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(บริเวณพื้นที่โครงการ)

4.3.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 4.3.3-1 ประกอบ) ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข



รูปที่ 4.3.3-1 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
(บริเวณพื้นที่โครงการ)

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการสามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ ดังนี้

5.1 คุณภาพอากาศ

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป สำหรับ THC ในบรรยากาศทั่วไป ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

อย่างไรก็ตาม คุณภาพอากาศในช่วงเวลาอื่น ๆ อาจมีค่าแตกต่างจากช่วงที่วัดได้ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ปริมาณการจราจร ความเร็วและทิศทาง สภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน กิจกรรมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไปสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โครงการจะต้องควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไปสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โดยต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของมลสาร เช่น การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย โดยอาจเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำมากขึ้น กรณีพบว่าสภาพอากาศแห้งแล้งและมีลมพัดแรง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของมลสาร และทำการติดตามตรวจสอบโดยการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นและปริมาณก๊าซบริเวณรอบโครงการอยู่เป็นประจำ

5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงดังสูงสุด (L_{max}) ในมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีจัดทำรั้วทึบ (Metal Sheet) สูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นตามมาตราการที่กำหนด โดยรั้วทึบ (Metal Sheet) สามารถลดเสียงลงได้อีก 25 dB(A) (FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ดังนั้น เสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างภายในโครงการ เมื่อผ่านรั้วทึบ (Metal Sheet) ของโครงการจะทำให้เสียงดังจากการก่อสร้างลดลงอีก 25 dB(A) จึงคาดว่าชุมชนใกล้เคียงโครงการจะได้รับเสียงรบกวนลดลงจากที่ตรวจวัดได้

อย่างไรก็ตาม โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเป็นหลัก เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อน หากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ และโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม นอกจากนี้ จะต้องจัดให้มีการเฝ้าระวัง โดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงเป็นระยะ ในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

5.3 ความสั่นสะเทือน

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร อย่างไรก็ตาม ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด และทำการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นระยะ ๆ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๔ ๕ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด ที่ MFG : 177 / 2020-05

ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔๒/๒๕๖๑๔ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย ๗ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ได้อนุญาตและมอบอำนาจให้บริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย ๗ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๑,๓๓๔ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ๑,๓๓๓ ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ๑ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และจังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

รายละเอียด...

-๒-

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

4-

นายสุวิมล สฤษดิ์วิฑูรย์
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๗ ๔ ๔๒

๒๕๖๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารที่บีโก ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

- ๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๒๕๖๑๔ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย ๗ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย ๗ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๑,๓๓๔ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ๑,๓๓๓ ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ๑ ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท มาสเตอร์ พอร์ กรีน จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) ของบริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ดังกล่าว โดยให้บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดชลบุรี ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๔

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

นายคณิศร ชัยยะสิงห์พาณิชย์

รองอธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม

REF NO. : MGG072025212

REPORT NO. : JOB01212

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6807227 เลขที่รายงาน : AQ6807227
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8-9 กรกฎาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 10 กรกฎาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 14-16 กรกฎาคม 2568 วันรายงานผล : 11 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6807227/1	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	8-9/7/2568	0.046	0.043	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 8 - 9 กรกฎาคม 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)

Received Date : 16 กรกฎาคม 2568
Report Date : 22 กรกฎาคม 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	08-09/07/68	08-09/07/68
13.00 - 14.00	0.00462	0.012
14.00 - 15.00	0.00514	0.013
15.00 - 16.00	0.00523	0.014
16.00 - 17.00	0.00441	0.012
17.00 - 18.00	0.00455	0.012
18.00 - 19.00	0.00476	0.012
19.00 - 20.00	0.00427	0.011
20.00 - 21.00	0.00415	0.011
21.00 - 22.00	0.00420	0.011
22.00 - 23.00	0.00418	0.011
23.00 - 00.00	0.00392	0.010
00.00 - 01.00	0.00386	0.010
01.00 - 02.00	0.00375	0.010
02.00 - 03.00	0.00364	0.010
03.00 - 04.00	0.00357	0.009
04.00 - 05.00	0.00332	0.009
05.00 - 06.00	0.00310	0.008
06.00 - 07.00	0.00297	0.008
07.00 - 08.00	0.00381	0.010
08.00 - 09.00	0.00375	0.010
09.00 - 10.00	0.00457	0.012
10.00 - 11.00	0.00428	0.011
11.00 - 12.00	0.00435	0.011
12.00 - 13.00	0.00420	0.011
Maximum 1 hr.	0.00523	0.014
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00411	0.011
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 8 - 9 กรกฎาคม 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 16 กรกฎาคม 2568
Report Date : 22 กรกฎาคม 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	08-09/07/68	08-09/07/68
13.00 - 14.00	0.00469	0.009
14.00 - 15.00	0.00450	0.008
15.00 - 16.00	0.00300	0.006
16.00 - 17.00	0.01039	0.020
17.00 - 18.00	0.00361	0.007
18.00 - 19.00	0.00375	0.007
19.00 - 20.00	0.00270	0.005
20.00 - 21.00	0.00167	0.003
21.00 - 22.00	0.01375	0.026
22.00 - 23.00	0.00076	0.001
23.00 - 00.00	0.00085	0.002
00.00 - 01.00	0.00070	0.001
01.00 - 02.00	0.00060	0.001
02.00 - 03.00	0.00049	0.001
03.00 - 04.00	0.00074	0.001
04.00 - 05.00	0.00088	0.002
05.00 - 06.00	0.00336	0.006
06.00 - 07.00	0.00137	0.003
07.00 - 08.00	0.00305	0.006
08.00 - 09.00	0.00478	0.009
09.00 - 10.00	0.00451	0.008
10.00 - 11.00	0.00585	0.011
11.00 - 12.00	0.01200	0.023
12.00 - 13.00	0.00855	0.016
Maximum 1 hr.	0.01375	0.026
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00402	0.008
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 8 - 9 กรกฎาคม 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 16 กรกฎาคม 2568
Report Date : 22 กรกฎาคม 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	08-09/07/68	08-09/07/68
13.00 - 14.00	0.2	0.183
14.00 - 15.00	0.7	0.790
15.00 - 16.00	0.7	0.802
16.00 - 17.00	0.7	0.813
17.00 - 18.00	0.7	0.825
18.00 - 19.00	0.8	0.939
19.00 - 20.00	0.8	0.859
20.00 - 21.00	0.7	0.836
21.00 - 22.00	0.5	0.573
22.00 - 23.00	0.7	0.802
23.00 - 00.00	0.7	0.802
00.00 - 01.00	0.7	0.813
01.00 - 02.00	0.7	0.767
02.00 - 03.00	0.7	0.790
03.00 - 04.00	0.7	0.790
04.00 - 05.00	0.7	0.790
05.00 - 06.00	0.7	0.790
06.00 - 07.00	0.7	0.790
07.00 - 08.00	0.7	0.847
08.00 - 09.00	0.9	1.076
09.00 - 10.00	0.8	0.882
10.00 - 11.00	0.7	0.847
11.00 - 12.00	0.8	0.893
12.00 - 13.00	0.7	0.836
Maximum 1 hr.	0.9	1.076
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.09	2.392
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.70	0.797
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุพรรณ 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1117/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 กรกฎาคม 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 15-29 กรกฎาคม 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 30 กรกฎาคม 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6807227/1	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.08	mg/m ³
					0.01	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 8 – 9 กรกฎาคม 2568 วันที่รายงานผล : 22 กรกฎาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบงาน : AM-6807227-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.4	-	51.5	79.9	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.8	-	52.3	86.0	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	61.0	-	52.2	77.8	0.3
4	10.00-11.00	63.5	-	56.4	88.6	7.1
5	11.00-12.00	62.8	-	56.8	83.0	5.8
6	12.00-13.00	60.0	-	53.8	89.1	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	63.5	-	56.7	88.8	7.1
8	14.00-15.00	60.2	-	50.4	85.7	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	64.5	-	57.0	89.0	8.8
10	16.00-17.00	63.1	-	52.9	85.0	6.4
11	17.00-18.00	58.6	-	51.9	82.3	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	55.7	-	51.2	78.4	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	54.4	-	51.2	78.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	54.5	-	51.9	70.2	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	54.5	-	51.6	72.4	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	53.1	52.4	51.8	67.5	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	52.8	53.3	51.8	66.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	54.0	53.3	51.8	81.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.3	52.3	51.5	64.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	52.8	52.3	51.8	68.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	52.3	52.7	51.6	68.2	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	56.5	52.0	51.2	81.3	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	52.2	51.6	51.0	72.6	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.7	52.9	50.6	81.7	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	59.3	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	53.1	-	-
L_{max} 24 Hrs. ¹	89.1	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	62.4	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 8.8	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - III : กลางคืน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 53.8, L_{eq} = 60.0 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - IV : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 51.8, L_{eq} = 54.0 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - S : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2448 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - * : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงก่รบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 8 - 9 กรกฎาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364
 วันที่รายงานผล : 22 กรกฎาคม 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6807227-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
13.00 - 14.00	0.525	71	0.325	46	0.550	83	18.3	50<f≤100
14.00 - 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 - 17.00	15.750	>100	5.200	29	6.150	24	20	f>100
17.00 - 18.00	0.575	10	0.100	9	0.100	9	5	f≤10
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	0.725	29	0.200	21	0.200	25	9.75	10<f≤50
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 - 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 - 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 - 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 - 13.00	0.600	25	0.175	23	0.175	>100	8.75	10<f≤50

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ข-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม

REF NO. : MGG082025238

REPORT NO. : JOB01238

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6808246 เลขที่รายงาน : AQ6808246
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 สิงหาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 15-18 สิงหาคม 2568 วันรายงานผล : 18 สิงหาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6808246/1	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	13-14/08/2568	0.070	0.041	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 13 - 14 สิงหาคม 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)

Received Date : 19 สิงหาคม 2568
Report Date : 21 สิงหาคม 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	13-14/08/68	13-14/08/68
14.00 - 15.00	0.00471	0.012
15.00 - 16.00	0.00465	0.012
16.00 - 17.00	0.00479	0.013
17.00 - 18.00	0.00481	0.013
18.00 - 19.00	0.00464	0.012
19.00 - 20.00	0.00476	0.012
20.00 - 21.00	0.00468	0.012
21.00 - 22.00	0.00461	0.012
22.00 - 23.00	0.00459	0.012
23.00 - 00.00	0.00425	0.011
00.00 - 01.00	0.00432	0.011
01.00 - 02.00	0.00410	0.011
02.00 - 03.00	0.00415	0.011
03.00 - 04.00	0.00389	0.010
04.00 - 05.00	0.00378	0.010
05.00 - 06.00	0.00373	0.010
06.00 - 07.00	0.00369	0.010
07.00 - 08.00	0.00416	0.011
08.00 - 09.00	0.00435	0.011
09.00 - 10.00	0.00455	0.012
10.00 - 11.00	0.00447	0.012
11.00 - 12.00	0.00488	0.013
12.00 - 13.00	0.00467	0.012
13.00 - 14.00	0.00473	0.012
Maximum 1 hr.	0.00488	0.013
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00442	0.012
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 13 - 14 สิงหาคม 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 19 สิงหาคม 2568
Report Date : 21 สิงหาคม 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	13-14/08/68	13-14/08/68
14.00 - 15.00	0.02007	0.038
15.00 - 16.00	0.01102	0.021
16.00 - 17.00	0.00326	0.006
17.00 - 18.00	0.00463	0.009
18.00 - 19.00	0.00744	0.014
19.00 - 20.00	0.00427	0.008
20.00 - 21.00	0.00369	0.007
21.00 - 22.00	0.00341	0.006
22.00 - 23.00	0.00347	0.007
23.00 - 00.00	0.00263	0.005
00.00 - 01.00	0.00123	0.002
01.00 - 02.00	0.00095	0.002
02.00 - 03.00	0.00053	0.001
03.00 - 04.00	0.00076	0.001
04.00 - 05.00	0.00102	0.002
05.00 - 06.00	0.00044	0.001
06.00 - 07.00	0.00078	0.001
07.00 - 08.00	0.00125	0.002
08.00 - 09.00	0.00278	0.005
09.00 - 10.00	0.00397	0.007
10.00 - 11.00	0.00523	0.010
11.00 - 12.00	0.00206	0.004
12.00 - 13.00	0.00218	0.004
13.00 - 14.00	0.00240	0.005
Maximum 1 hr.	0.02007	0.038
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00373	0.007
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 13 - 14 สิงหาคม 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 19 สิงหาคม 2568
Report Date : 21 สิงหาคม 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	13-14/08/68	13-14/08/68
14.00 - 15.00	0.5	0.596
15.00 - 16.00	0.7	0.790
16.00 - 17.00	0.7	0.825
17.00 - 18.00	0.8	0.951
18.00 - 19.00	0.8	0.916
19.00 - 20.00	0.8	0.870
20.00 - 21.00	0.8	0.870
21.00 - 22.00	0.7	0.847
22.00 - 23.00	0.8	0.870
23.00 - 00.00	0.7	0.825
00.00 - 01.00	0.7	0.790
01.00 - 02.00	0.7	0.779
02.00 - 03.00	0.7	0.779
03.00 - 04.00	0.7	0.790
04.00 - 05.00	0.7	0.790
05.00 - 06.00	0.7	0.779
06.00 - 07.00	0.7	0.790
07.00 - 08.00	0.7	0.836
08.00 - 09.00	0.8	0.951
09.00 - 10.00	0.8	0.939
10.00 - 11.00	0.8	0.870
11.00 - 12.00	0.7	0.825
12.00 - 13.00	0.7	0.847
13.00 - 14.00	0.4	0.492
Maximum 1 hr.	0.8	0.951
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.14	2.452
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.71	0.817
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุชนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1294/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 19-30 สิงหาคม 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 1 กันยายน 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6808246	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.10	mg/m ³
					0.02	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 13 – 14 สิงหาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II}
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II}
 วันที่รายงานผล : 20 สิงหาคม 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่ใบงาน : AM-6808246-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	60.0	-	55.1	75.8	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.3	-	54.2	77.9	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	61.4	-	54.4	81.3	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	62.2	-	55.0	84.1	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	63.0	-	57.3	82.5	2.3
6	12.00-13.00	61.5	-	55.4	80.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	62.4	-	56.2	84.7	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	63.2	-	57.5	87.0	2.9
9	15.00-16.00	63.6	-	56.8	90.6	4.0
10	16.00-17.00	62.7	-	56.4	88.2	1.1
11	17.00-18.00	60.1	-	55.2	85.4	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	59.3	-	55.0	82.5	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	58.2	-	55.4	79.5	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	56.7	-	53.6	75.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	56.0	-	53.1	77.7	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.5	54.9	53.7	74.0	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	55.8	55.2	53.3	72.6	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	55.1	55.5	52.6	73.8	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	54.3	54.4	52.1	70.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.2	54.3	51.7	70.4	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	51.6	50.9	49.7	66.9	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	51.8	52.0	49.5	74.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	53.0	52.5	50.9	78.2	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.5	54.8	52.3	83.6	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	59.7	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	54.5	-	-
L_{max} 24 Hrs.	90.6	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	62.9	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 4.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางคืน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 55.4, L_{eq} = 61.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 52.6, L_{eq} = 55.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2453 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 13 - 14 สิงหาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 21 สิงหาคม 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6808246-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
14.00 - 15.00	0.250	63	0.100	>100	0.350	7	5	f≤10
15.00 - 16.00	0.600	83	0.100	83	1.250	>100	20	f>100
16.00 - 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 - 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	0.375	46	0.100	12	0.100	10	14	10<f≤50
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 - 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 - 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 - 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 - 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 - 14.00	0.125	39	0.575	>100	0.100	>100	20	f>100

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ข-3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน

REF NO. : MGG092025266

REPORT NO. : JOB01266

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6809272 เลขที่รายงาน : AQ6809272
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 กันยายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 22 กันยายน 2568
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 กันยายน 2568 วันรายงานผล : 26 กันยายน 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เดร์ รอหมาน ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6809272	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	17-18/09/2568	0.028	0.025	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 17 – 18 กันยายน 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 23 กันยายน 2568
Report Date : 25 กันยายน 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	17-18/09/68	17-18/09/68
13.00 – 14.00	0.00482	0.013
14.00 – 15.00	0.00487	0.013
15.00 – 16.00	0.00472	0.012
16.00 – 17.00	0.00468	0.012
17.00 – 18.00	0.00479	0.013
18.00 – 19.00	0.00485	0.013
19.00 – 20.00	0.00492	0.013
20.00 – 21.00	0.00480	0.013
21.00 – 22.00	0.00468	0.012
22.00 – 23.00	0.00458	0.012
23.00 – 00.00	0.00446	0.012
00.00 – 01.00	0.00437	0.011
01.00 – 02.00	0.00429	0.011
02.00 – 03.00	0.00415	0.011
03.00 – 04.00	0.00420	0.011
04.00 – 05.00	0.00412	0.011
05.00 – 06.00	0.00424	0.011
06.00 – 07.00	0.00415	0.011
07.00 – 08.00	0.00442	0.012
08.00 – 09.00	0.00478	0.013
09.00 – 10.00	0.00517	0.014
10.00 – 11.00	0.00506	0.013
11.00 – 12.00	0.00493	0.013
12.00 – 13.00	0.00510	0.013
Maximum 1 hr.	0.00517	0.014
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00463	0.012
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 17 - 18 กันยายน 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 23 กันยายน 2568
Report Date : 25 กันยายน 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	17-18/09/68	17-18/09/68
13.00 - 14.00	0.00312	0.006
14.00 - 15.00	0.01191	0.022
15.00 - 16.00	0.00456	0.009
16.00 - 17.00	0.00432	0.008
17.00 - 18.00	0.00902	0.017
18.00 - 19.00	0.01396	0.026
19.00 - 20.00	0.01166	0.022
20.00 - 21.00	0.00359	0.007
21.00 - 22.00	0.00359	0.007
22.00 - 23.00	0.00158	0.003
23.00 - 00.00	0.00171	0.003
00.00 - 01.00	0.00249	0.005
01.00 - 02.00	0.00325	0.006
02.00 - 03.00	0.00340	0.006
03.00 - 04.00	0.00481	0.009
04.00 - 05.00	0.00392	0.007
05.00 - 06.00	0.00376	0.007
06.00 - 07.00	0.00341	0.006
07.00 - 08.00	0.00569	0.011
08.00 - 09.00	0.01468	0.028
09.00 - 10.00	0.01103	0.021
10.00 - 11.00	0.00648	0.012
11.00 - 12.00	0.00420	0.008
12.00 - 13.00	0.00345	0.006
Maximum 1 hr.	0.01468	0.028
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00582	0.011
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 17 - 18 กันยายน 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 23 กันยายน 2568
Report Date : 25 กันยายน 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	17-18/09/68	17-18/09/68
13.00 - 14.00	0.2	0.275
14.00 - 15.00	0.3	0.332
15.00 - 16.00	0.9	1.008
16.00 - 17.00	0.7	0.813
17.00 - 18.00	0.8	0.893
18.00 - 19.00	0.8	0.962
19.00 - 20.00	0.8	0.951
20.00 - 21.00	0.8	0.859
21.00 - 22.00	0.8	0.893
22.00 - 23.00	0.7	0.802
23.00 - 00.00	0.7	0.813
00.00 - 01.00	0.7	0.847
01.00 - 02.00	0.7	0.847
02.00 - 03.00	0.8	0.870
03.00 - 04.00	0.8	0.951
04.00 - 05.00	0.8	0.928
05.00 - 06.00	0.8	0.882
06.00 - 07.00	0.8	0.905
07.00 - 08.00	0.8	0.939
08.00 - 09.00	1.0	1.111
09.00 - 10.00	0.9	1.065
10.00 - 11.00	0.8	0.905
11.00 - 12.00	0.7	0.825
12.00 - 13.00	0.7	0.790
Maximum 1 hr.	1.0	1.111
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.23	2.558
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.74	0.853
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุนทร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1544/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 22 กันยายน 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 กันยายน 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 7 ตุลาคม 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6809272	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.11	mg/m ³
					0.02	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 17 – 18 กันยายน 2568 วันที่รายงานผล : 26 กันยายน 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบงาน : AM-6809272-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.3	-	52.7	79.7	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	61.4	-	55.2	87.7	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	60.5	-	54.1	82.5	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	59.8	-	52.7	81.9	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	63.0	-	55.9	88.4	5.9
6	12.00-13.00	60.7	-	53.2	82.4	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	59.3	-	52.5	75.3	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	60.6	-	53.4	82.3	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	60.4	-	52.6	82.6	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	59.2	-	51.6	88.0	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	64.6	-	58.1	85.9	9.1
12	18.00-19.00	63.1	-	56.9	80.6	6.2
13	19.00-20.00	55.2	-	51.1	73.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	54.3	-	50.3	80.3	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	64.8	-	60.0	80.4	9.5
16	22.00-23.00	59.5	57.8	57.9	74.5	0.7
17	23.00-24.00	58.8	57.1	57.4	72.1	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	56.4	56.2	54.5	69.8	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	54.4	54.3	53.5	62.1	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	56.4	55.1	54.1	67.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	58.1	56.7	55.3	69.6	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	57.2	56.7	54.3	66.8	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	56.3	56.5	53.4	71.8	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	56.9	57.5	53.8	76.8	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	60.2	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	55.0	-	-
L_{max} 24 Hrs.	88.4	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	64.6	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน – 9.5	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางคืน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 17 กันยายน พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 53.2, L_{eq} = 60.7 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 54.5, L_{eq} = 56.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2448 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 17 - 18 กันยายน 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364
 วันที่รายงานผล : 26 กันยายน 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6809272-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
13.00 - 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00 - 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 - 17.00	0.370	65	0.100	9	0.100	>100	16.5	50<f≤100
17.00 - 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 - 10.00	0.675	63	0.200	>100	0.250	83	16.3	50<f≤100
10.00 - 11.00	0.650	15	0.350	10	0.500	36	6.25	10<f≤50
11.00 - 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 - 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ข-4

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนตุลาคม

REF NO. : MGG102025292

REPORT NO. : JOB01292

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6810293 เลขที่รายงาน : AQ6810293
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 ตุลาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 22 ตุลาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 27-28 ตุลาคม 2568 วันรายงานผล : 30 ตุลาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เดร์ รอหมาน ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6810293	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	9-10/09/2568	0.077	0.016	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 20 - 21 ตุลาคม 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 11 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 14 พฤศจิกายน 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	20-21/10/68	20-21/10/68
14.00 - 15.00	0.00629	0.016
15.00 - 16.00	0.00630	0.016
16.00 - 17.00	0.00642	0.017
17.00 - 18.00	0.00640	0.017
18.00 - 19.00	0.00652	0.017
19.00 - 20.00	0.00660	0.017
20.00 - 21.00	0.00663	0.017
21.00 - 22.00	0.00627	0.016
22.00 - 23.00	0.00595	0.016
23.00 - 00.00	0.00599	0.016
00.00 - 01.00	0.00564	0.015
01.00 - 02.00	0.00571	0.015
02.00 - 03.00	0.00560	0.015
03.00 - 04.00	0.00558	0.015
04.00 - 05.00	0.00556	0.015
05.00 - 06.00	0.00570	0.015
06.00 - 07.00	0.00596	0.016
07.00 - 08.00	0.00612	0.016
08.00 - 09.00	0.00605	0.016
09.00 - 10.00	0.00654	0.017
10.00 - 11.00	0.00657	0.017
11.00 - 12.00	0.00702	0.018
12.00 - 13.00	0.00604	0.016
13.00 - 14.00	0.00617	0.016
Maximum 1 hr.	0.00702	0.018
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00615	0.016
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 20 - 21 ตุลาคม 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 11 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 14 พฤศจิกายน 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	20-21/10/68	20-21/10/68
14.00 - 15.00	0.01034	0.019
15.00 - 16.00	0.01436	0.027
16.00 - 17.00	0.00632	0.012
17.00 - 18.00	0.00749	0.014
18.00 - 19.00	0.00640	0.012
19.00 - 20.00	0.01465	0.028
20.00 - 21.00	0.01552	0.029
21.00 - 22.00	0.01881	0.035
22.00 - 23.00	0.00913	0.017
23.00 - 00.00	0.00624	0.012
00.00 - 01.00	0.00307	0.006
01.00 - 02.00	0.00332	0.006
02.00 - 03.00	0.00653	0.012
03.00 - 04.00	0.00739	0.014
04.00 - 05.00	0.00693	0.013
05.00 - 06.00	0.00677	0.013
06.00 - 07.00	0.01699	0.032
07.00 - 08.00	0.03147	0.059
08.00 - 09.00	0.02600	0.049
09.00 - 10.00	0.03440	0.065
10.00 - 11.00	0.03961	0.075
11.00 - 12.00	0.02136	0.040
12.00 - 13.00	0.01113	0.021
13.00 - 14.00	0.01183	0.022
Maximum 1 hr.	0.03961	0.075
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.01400	0.026
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 20 - 21 ตุลาคม 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 11 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 14 พฤศจิกายน 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	20-21/10/68	20-21/10/68
14.00 - 15.00	0.8	0.870
15.00 - 16.00	0.8	0.870
16.00 - 17.00	0.8	0.928
17.00 - 18.00	0.8	0.893
18.00 - 19.00	0.9	0.985
19.00 - 20.00	1.0	1.191
20.00 - 21.00	1.1	1.271
21.00 - 22.00	1.2	1.328
22.00 - 23.00	0.9	0.996
23.00 - 00.00	0.8	0.916
00.00 - 01.00	0.7	0.847
01.00 - 02.00	0.8	0.905
02.00 - 03.00	0.9	1.031
03.00 - 04.00	1.0	1.099
04.00 - 05.00	1.0	1.111
05.00 - 06.00	0.9	1.076
06.00 - 07.00	1.0	1.122
07.00 - 08.00	1.0	1.157
08.00 - 09.00	1.3	1.454
09.00 - 10.00	1.2	1.409
10.00 - 11.00	1.0	1.099
11.00 - 12.00	0.9	1.076
12.00 - 13.00	0.9	1.008
13.00 - 14.00	0.9	1.019
Maximum 1 hr.	1.3	1.454
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.83	3.208
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.94	1.069
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุขนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1787/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 28 ตุลาคม - 10 พฤศจิกายน 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6810293	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.13	mg/m ³
					0.03	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 ตุลาคม 2568 วันที่รายงานผล : 11 พฤศจิกายน 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบงาน : AM-6810293-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.2	-	50.1	79.8	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	60.9	-	50.9	92.6	5.5
3	09.00-10.00	58.1	-	50.6	88.5	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	59.8	-	49.6	94.9	1.7
5	11.00-12.00	57.9	-	48.9	78.7	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	58.8	-	51.2	84.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	59.2	-	53.8	85.1	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	57.6	-	52.5	81.1	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	60.2	-	55.0	83.6	3.4
10	16.00-17.00	58.9	-	53.3	82.6	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	61.1	-	55.3	88.5	6.0
12	18.00-19.00	56.5	-	51.5	82.5	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	53.8	-	51.0	70.7	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	52.4	-	50.3	69.7	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	53.6	-	51.3	71.8	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.2	54.1	58.6	75.6	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	59.5	55.4	58.1	70.0	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	58.6	59.4	57.0	68.2	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.4	52.6	51.1	62.6	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	52.5	52.0	50.4	66.0	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.1	51.7	49.6	68.8	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	57.0	58.6	49.9	70.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	55.9	53.2	49.9	83.2	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.3	51.0	51.0	84.9	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	58.2	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	53.2	-	-
L_{max} 24 Hrs. ¹	94.9	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	64.2	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 6.0	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 51.2, L_{eq} = 58.8 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 57.0, L_{eq} = 58.6 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2448 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิศวกรที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 20 – 21 ตุลาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 14 พฤศจิกายน 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6810293-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
14.00 – 15.00	3.850	7	5.825	50	5.700	7	15	10<f≤50
15.00 – 16.00	2.575	14	2.800	50	2.975	>100	20	f>100
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 – 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 – 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 – 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 – 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 – 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 – 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 – 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 – 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 – 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 – 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 – 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 – 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 – 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 – 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 – 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 – 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 – 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 – 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง 1/ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ข-5

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน

REF NO. : MGG112025311

REPORT NO. : JOB01311

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6811310 เลขที่รายงาน : AQ6811310
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 3-4 ธันวาคม 2568 วันรายงานผล : 8 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เหม็ด รอหมาน ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6811310	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	27-28/11/2568	0.087	0.081	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 27 - 28 พฤศจิกายน 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 3 ธันวาคม 2568
Report Date : 11 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	27-28/11/68	27-28/11/68
16.00 - 17.00	0.00556	0.015
17.00 - 18.00	0.00560	0.015
18.00 - 19.00	0.00557	0.015
19.00 - 20.00	0.00646	0.017
20.00 - 21.00	0.00594	0.016
21.00 - 22.00	0.00614	0.016
22.00 - 23.00	0.00607	0.016
23.00 - 00.00	0.00602	0.016
00.00 - 01.00	0.00573	0.015
01.00 - 02.00	0.00564	0.015
02.00 - 03.00	0.00557	0.015
03.00 - 04.00	0.00581	0.015
04.00 - 05.00	0.00532	0.014
05.00 - 06.00	0.00544	0.014
06.00 - 07.00	0.00562	0.015
07.00 - 08.00	0.00589	0.015
08.00 - 09.00	0.00577	0.015
09.00 - 10.00	0.00590	0.015
10.00 - 11.00	0.00617	0.016
11.00 - 12.00	0.00624	0.016
12.00 - 13.00	0.00609	0.016
13.00 - 14.00	0.00623	0.016
14.00 - 15.00	0.00631	0.017
15.00 - 16.00	0.00628	0.016
Maximum 1 hr.	0.00646	0.017
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00589	0.015
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 27 - 28 พฤศจิกายน 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 3 ธันวาคม 2568
Report Date : 11 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	27-28/11/68	27-28/11/68
16.00 - 17.00	0.00925	0.017
17.00 - 18.00	0.01514	0.028
18.00 - 19.00	0.03274	0.062
19.00 - 20.00	0.02711	0.051
20.00 - 21.00	0.03491	0.066
21.00 - 22.00	0.01916	0.036
22.00 - 23.00	0.01682	0.032
23.00 - 00.00	0.01621	0.030
00.00 - 01.00	0.01650	0.031
01.00 - 02.00	0.01129	0.021
02.00 - 03.00	0.00938	0.018
03.00 - 04.00	0.00917	0.017
04.00 - 05.00	0.00744	0.014
05.00 - 06.00	0.00908	0.017
06.00 - 07.00	0.01221	0.023
07.00 - 08.00	0.01257	0.024
08.00 - 09.00	0.01880	0.035
09.00 - 10.00	0.02015	0.038
10.00 - 11.00	0.02175	0.041
11.00 - 12.00	0.02521	0.047
12.00 - 13.00	0.02056	0.039
13.00 - 14.00	0.01683	0.032
14.00 - 15.00	0.01367	0.026
15.00 - 16.00	0.00893	0.017
Maximum 1 hr.	0.03491	0.066
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.01687	0.032
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 27 - 28 พฤศจิกายน 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 3 ธันวาคม 2568
Report Date : 11 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	27-28/11/68	27-28/11/68
16.00 - 17.00	0.2	0.252
17.00 - 18.00	0.3	0.321
18.00 - 19.00	0.6	0.687
19.00 - 20.00	0.5	0.527
20.00 - 21.00	0.6	0.664
21.00 - 22.00	0.4	0.401
22.00 - 23.00	0.4	0.412
23.00 - 00.00	0.4	0.412
00.00 - 01.00	0.4	0.412
01.00 - 02.00	0.3	0.355
02.00 - 03.00	0.3	0.355
03.00 - 04.00	0.3	0.309
04.00 - 05.00	0.2	0.275
05.00 - 06.00	0.2	0.252
06.00 - 07.00	0.2	0.252
07.00 - 08.00	0.2	0.263
08.00 - 09.00	0.3	0.344
09.00 - 10.00	0.3	0.389
10.00 - 11.00	0.3	0.344
11.00 - 12.00	0.3	0.298
12.00 - 13.00	0.3	0.286
13.00 - 14.00	0.3	0.298
14.00 - 15.00	0.2	0.240
15.00 - 16.00	0.2	0.229
Maximum 1 hr.	0.6	0.687
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.96	1.072
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.32	0.357
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุขนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 2065/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 4-18 ธันวาคม 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 19 ธันวาคม 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6811310	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.13	mg/m ³
					0.03	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 27 – 28 พฤศจิกายน 2568 วันที่รายงานผล : 11 ธันวาคม 2568
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6811310-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	56.8	-	50.0	76.0	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	58.2	-	52.1	78.9	0.4
3	09.00-10.00	60.6	-	52.3	85.5	7.0
4	10.00-11.00	59.3	-	51.7	81.8	4.2
5	11.00-12.00	62.0	-	55.7	94.8	9.4
6	12.00-13.00	57.2	-	50.9	76.5	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	58.1	-	50.5	82.3	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	58.0	-	50.1	84.2	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	57.5	-	51.6	79.5	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	58.5	-	52.9	76.2	1.7
11	17.00-18.00	59.9	-	53.5	78.5	5.7
12	18.00-19.00	55.9	-	49.0	78.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	53.1	-	47.3	74.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	53.6	-	49.7	69.8	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	53.8	-	48.9	86.8	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	51.5	50.7	47.4	75.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	51.8	50.3	48.6	69.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	51.5	51.4	47.1	77.5	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	50.2	48.7	46.5	61.4	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	50.4	49.3	46.7	71.4	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	49.0	48.5	46.1	69.4	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	51.5	50.7	47.7	75.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	51.8	51.1	48.2	75.9	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	55.7	52.3	49.4	89.3	0.5

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	56.7	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	50.5	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	94.8	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	59.9	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 9.4	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 50.9, L_{eq} = 57.2 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 47.1, L_{eq} = 51.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - : คล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - III : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2448 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 27 - 28 พฤศจิกายน 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364
 วันที่รายงานผล : 11 ธันวาคม 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6811310-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
16.00 - 17.00	0.425	46	0.450	100	0.225	100	20	50<f≤100
17.00 - 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	1.275	36	0.125	63	0.875	71	11.5	10<f≤50
09.00 - 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 - 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 - 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 - 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 - 14.00	0.350	45	0.100	100	0.100	>100	13.75	10<f≤50
14.00 - 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ข-6

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม

REF NO. : MGG122025330

REPORT NO. : JOB01330

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6812330 เลขที่รายงาน : AQ6812330
บริษัท/โครงการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
ที่อยู่ : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 ธันวาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 15-16 ธันวาคม 2568 วันรายงานผล : 18 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เตร์ รอหมาน ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6812330	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	11-12/12/2568	0.063	0.046	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 11 - 12 ธันวาคม 2568
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 17 ธันวาคม 2568
Report Date : 18 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	11-12/12/68	11-12/12/68
14.00 - 15.00	0.00578	0.015
15.00 - 16.00	0.00587	0.015
16.00 - 17.00	0.00615	0.016
17.00 - 18.00	0.00604	0.016
18.00 - 19.00	0.00581	0.015
19.00 - 20.00	0.00576	0.015
20.00 - 21.00	0.00563	0.015
21.00 - 22.00	0.00589	0.015
22.00 - 23.00	0.00570	0.015
23.00 - 00.00	0.00562	0.015
00.00 - 01.00	0.00534	0.014
01.00 - 02.00	0.00552	0.014
02.00 - 03.00	0.00528	0.014
03.00 - 04.00	0.00516	0.014
04.00 - 05.00	0.00522	0.014
05.00 - 06.00	0.00547	0.014
06.00 - 07.00	0.00569	0.015
07.00 - 08.00	0.00578	0.015
08.00 - 09.00	0.00571	0.015
09.00 - 10.00	0.00591	0.015
10.00 - 11.00	0.00611	0.016
11.00 - 12.00	0.00583	0.015
12.00 - 13.00	0.00571	0.015
13.00 - 14.00	0.00592	0.015
Maximum 1 hr.	0.00615	0.016
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00570	0.015
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 11 - 12 ธันวาคม 2568
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 17 ธันวาคม 2568
Report Date : 18 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	11-12/12/68	11-12/12/68
14.00 - 15.00	0.00701	0.013
15.00 - 16.00	0.01433	0.027
16.00 - 17.00	0.01911	0.036
17.00 - 18.00	0.01486	0.028
18.00 - 19.00	0.01494	0.028
19.00 - 20.00	0.01297	0.024
20.00 - 21.00	0.01568	0.030
21.00 - 22.00	0.01545	0.029
22.00 - 23.00	0.01576	0.030
23.00 - 00.00	0.01517	0.029
00.00 - 01.00	0.01236	0.023
01.00 - 02.00	0.01045	0.020
02.00 - 03.00	0.00918	0.017
03.00 - 04.00	0.00799	0.015
04.00 - 05.00	0.00742	0.014
05.00 - 06.00	0.00976	0.018
06.00 - 07.00	0.00884	0.017
07.00 - 08.00	0.01054	0.020
08.00 - 09.00	0.01421	0.027
09.00 - 10.00	0.02949	0.055
10.00 - 11.00	0.02452	0.046
11.00 - 12.00	0.02213	0.042
12.00 - 13.00	0.02020	0.038
13.00 - 14.00	0.01003	0.019
Maximum 1 hr.	0.02949	0.055
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.01427	0.027
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
Address : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 11 - 12 ธันวาคม 2568
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 17 ธันวาคม 2568
Report Date : 18 ธันวาคม 2568
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Mahday Roman

Interval Time	CO (ppm) 11-12/12/68	CO (mg/m ³) 11-12/12/68
14.00 - 15.00	0.2	0.240
15.00 - 16.00	0.3	0.309
16.00 - 17.00	0.3	0.332
17.00 - 18.00	0.3	0.344
18.00 - 19.00	0.4	0.424
19.00 - 20.00	0.3	0.366
20.00 - 21.00	0.4	0.412
21.00 - 22.00	0.4	0.412
22.00 - 23.00	0.4	0.401
23.00 - 00.00	0.4	0.435
00.00 - 01.00	0.3	0.378
01.00 - 02.00	0.3	0.332
02.00 - 03.00	0.3	0.309
03.00 - 04.00	0.3	0.298
04.00 - 05.00	0.3	0.298
05.00 - 06.00	0.3	0.298
06.00 - 07.00	0.3	0.286
07.00 - 08.00	0.3	0.298
08.00 - 09.00	0.4	0.435
09.00 - 10.00	0.6	0.676
10.00 - 11.00	0.4	0.435
11.00 - 12.00	0.3	0.378
12.00 - 13.00	0.3	0.355
13.00 - 14.00	0.2	0.263
Maximum 1 hr.	0.6	0.676
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.00	1.089
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.33	0.363
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุขนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 2096/2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568	วันที่ทำการทดสอบ : 16-24 ธันวาคม 2568
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 25 ธันวาคม 2568

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6812330	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.09	mg/m ³
					0.02	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 11 – 12 ธันวาคม 2568 วันที่รายงานผล : 18 ธันวาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบงาน : AM-6812330-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				ระดับเสียงรบกวน
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L ₉₀	L _{max}	
L _{eq} 1 Hrs.	L _{eq} 5 Min.					
1	07.00-08.00	59.9	-	51.7	81.8	1.8
2	08.00-09.00	61.3	-	53.9	88.0	5.4
3	09.00-10.00	59.2	-	52.1	82.0	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	60.1	-	53.1	85.9	2.4
5	11.00-12.00	60.3	-	53.0	84.2	3.0
6	12.00-13.00	58.4	-	52.8	82.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	59.4	-	53.5	80.0	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	60.7	-	54.7	81.9	4.0
9	15.00-16.00	60.1	-	53.8	83.3	2.4
10	16.00-17.00	60.2	-	55.0	79.8	2.7
11	17.00-18.00	59.1	-	53.1	83.4	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	54.7	-	48.4	74.9	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	57.5	-	51.5	74.5	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	61.2	-	54.6	73.5	5.2
15	21.00-22.00	62.0	-	57.0	76.7	6.7
16	22.00-23.00	54.4	53.7	50.2	73.0	0.9
17	23.00-24.00	54.5	53.5	50.1	68.6	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	52.8	52.7	48.5	67.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	50.9	48.8	46.0	81.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	50.2	47.2	46.0	64.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	47.3	47.3	44.8	72.3	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	49.9	46.2	45.8	80.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	52.4	48.9	46.6	80.8	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	52.1	51.9	47.7	73.0	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	58.3	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	52.2	-	-
L_{max} 24 Hrs. ¹	88.0	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	60.9	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 6.7	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 52.8, L_{eq} = 58.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2568 ค่า L_{90} = 48.5, L_{eq} = 52.8 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - III : Sound Level Meter Manufacturer : Pulsar model: 45, Serial No.PN2448 / มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Manufacturer : Scarlet Tech Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E / มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)
 สถานที่ตั้ง : ถนนเทพประสิทธิ์ ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 11 - 12 ธันวาคม 2568
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364
 วันที่รายงานผล : 22 ธันวาคม 2568
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6812330-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
14.00 - 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 - 16.00	7.850	6	4.100	3	9.375	8	5	f<10
16.00 - 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 - 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 - 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 - 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 - 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 - 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 - 14.00	9.825	7	14.325	>100	8.450	7	20	f>100

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อนอาคาร
 หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

สำเนาหนังสือรับรองวิศวกรดูแลการก่อสร้าง

ใบประกอบวิชาชีพ*

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค-2

เอกสารกฎ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย

กฎ ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย

SAFETY REGULATION AND MANUAL



บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด

195/33 ม.11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

Tel. 038-231516, 038-118413

จัดทำโดย : นางสาวจุฑารัตน์ ทองสะอาด

คำนำ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของพนักงานทุกคน ซึ่งถือเป็นภาระหน้าที่อย่างหนึ่งที่ทุกคนต้องช่วยกันปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพที่ดี และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ กฎ ข้อบังคับ และคู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ ได้กำหนดกฎการปฏิบัติงานพร้อมทั้งอธิบายและชี้แจงถึงมาตรฐานของการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยไม่เกิดโรคจากการทำงาน และไม่ให้มีผลกระทบต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามพื้นที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ โดยเนื้อหาของกฎ ข้อบังคับฯ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พนักงานทุกคนควรศึกษาคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดจนเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง และหรือศึกษาการปฏิบัติก่อนเริ่มปฏิบัติงานหรือเปลี่ยนงานใหม่ทุกครั้ง ทั้งนี้เป็นการกำจัด ลด ควบคุม ป้องกันการสูญเสียและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเอง ทรัพย์สิน และชุมชน

จึงขอให้พนักงานทุกท่านตระหนักและคิดคำนึงถึงเรื่องนี้อยู่เสมอ

ด้วยความปรารถนาดี

หน่วยงานความปลอดภัย บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
เอกสารอ้างอิง	5
คำจำกัดความ	5
การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	
4.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับจ้าง	7
4.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)	8
4.3 ขอบเขตที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบด้านความปลอดภัย	8
4.4 การผ่านเข้า - ออกพื้นที่	12
4.5 กฎความปลอดภัยกับเรื่องการสูบบุหรี่	13
4.6 กฎความปลอดภัยกรณีแรงงานหญิง	13
4.7 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	13
4.8 อุปกรณ์ดับเพลิงและระงับอัคคีภัย	14
4.9 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)	14
4.10 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป	15
4.11 ข้อบังคับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย	
4.11.1 ความปลอดภัยในการทำงานเครื่องจักร	16
4.11.2 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)	16
4.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน	17
4.11.4 ความปลอดภัยในการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ	18
4.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานที่อับอากาศ	18
4.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	19
4.11.7 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้และการรื้อถอนนั่งร้าน	20

4.11.8 ความปลอดภัยในการทำงานชุด เจาะ	21
4.11.9 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมสารเคมี	22
4.11.10 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย	23
4.11.11 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	23
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ	24
การสอบสวน ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับจ้าง	25
ภาคผนวก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้าง	26
- แบบฟอร์มลงนามเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้าง	
- แบบฟอร์มวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)	
- ใบอนุญาตทำงานประเภทต่าง ๆ (Work Permit)	
- แบบรายงานลงทะเบียนเครื่องจักร	
- แบบฟอร์มรายการอุปกรณ์ เครื่องมือ	

1. วัตถุประสงค์

ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ได้บัญญัตินิยามคำว่า “ลูกจ้าง” ลูกจ้างหมายความว่า ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน และให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม ดังนั้น จึงถือว่าลูกจ้างของบริษัทเอกชนซึ่งเป็นผู้รับจ้างงานและรับเหมาแรงงาน เป็นลูกจ้างของหน่วยงานตามนิยามดังกล่าว

คู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับจ้างขั้นต้นและผู้รับจ้างช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติด้านความปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับจ้างให้หน่วยงานความปลอดภัย ทราบและบริษัทผู้รับจ้างมีหน้าที่ดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายความปลอดภัย มาตรา ๒๓ ให้ผู้รับจ้างขั้นต้นและผู้รับจ้างช่วงตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานมีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างควบคู่กันไปด้วย

2. เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558
5. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
6. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
7. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564

8. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564
9. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564
10. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564
11. กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการ ด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

3. คำกัจัดความ

ผู้รับจ้างขันต้น หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงรับจะดำเนินงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนองงานใดจนสำเร็จประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างช่วง หมายความว่า ผู้ซึ่งทำสัญญากับผู้รับจ้างขันต้นโดยรับจะดำเนินงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนองงานใดในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างขันต้นเพื่อประโยชน์แก่ผู้ว่าจ้างและหมายความรวมถึงผู้ซึ่งทำสัญญากับผู้รับจ้างช่วงเพื่อรับช่วงงานในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างช่วง ทั้งนี้ ไม่ว่าจะรับเหมาช่วงกันก็ช่วงก็ตาม

สัญญาจ้าง หมายความว่า สัญญาไม่ว่าเป็นหนังสือหรือด้วยวาจาระบุชัดเจน หรือเป็นที่เข้าใจโดยปริยายซึ่งบุคคลหนึ่งเรียกว่าลูกจ้างตกลงจะทำงานให้แก่บุคคลอีกบุคคลหนึ่งเรียกว่านายจ้างและนายจ้างตกลงจะให้ค่าจ้างตลอดเวลาที่ทำงานให้

บริษัทผู้รับจ้าง หมายความว่า ผู้รับจ้างงาน หรือ ผู้รับจ้างแรงงานแล้วแต่กรณี

ผู้รับจ้างงาน หมายความว่า บริษัทเอกชนซึ่งรับจ้างเหมางานโดยในการดำเนินการบริษัทดังกล่าวเป็นผู้จัดหาลูกจ้างและอุปกรณ์ในการทำงานทั้งหมด

ผู้รับจ้างแรงงาน หมายความว่า บริษัทเอกชนซึ่งรับเหมาแรงงาน โดยเป็นผู้จัดหาเฉพาะลูกจ้างเข้ามาดำเนินการเช่นงานทำความสะอาดสำนักงาน

4. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับจ้าง

1. บริษัทผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อให้เกิด ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัทผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้คำแนะนำและชี้แจงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยแก่พนักงานบริษัทผู้รับจ้าง
3. บริษัทผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมกำกับพนักงานผู้รับจ้างให้เข้าใจถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย
4. พนักงานผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน, ป้ายบังคับ, ป้ายห้าม, อื่นๆ ในสถานที่ทำงานโดยเคร่งครัด
5. บริษัทผู้รับจ้างและพนักงานผู้รับจ้าง มีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายใดๆ อันอาจเกิดขึ้น
6. พนักงานผู้รับจ้างเมื่อเข้าเขตพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องสวมเสื้อผ้าอย่างรัดกุมเหมาะสมกับสภาพการทำงาน หรือเขตงานอันตราย และจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ดังนี้ หมวกนิรภัย, รองเท้าหุ้มส้น, เสื้อสะท้อนแสง เป็นหลัก และอุปกรณ์อื่นๆ ตามลักษณะงานเสี่ยงที่ปฏิบัติ
7. บริษัทผู้รับจ้างต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งตามแบบแจ้งการประสบอันตรายโดยต้องดำเนินการภายใน 24 ชม. ต่อหน่วยงานที่ติดต่องานโดยตรง ซึ่งจะประสานงานกับคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อสอบสวนอุบัติเหตุและจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุภายใน 3 วัน หลังจากเกิดอุบัติเหตุ
8. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ.2565 กำหนดไว้
9. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร บันจัน การทำงานบนที่สูง และผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
10. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตนได้สวมใส่อย่างน้อย ต้องได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้
11. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดบุคลากรซึ่งมีหน้าที่ควบคุมงานในสนาม ได้แก่ หัวหน้างาน (Foreman) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสม และมีทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจังมาทำงาน
12. บริษัทผู้รับจ้างต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจนและประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

13. ส่งเสริมสนับสนุนและติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสม

4.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

1. กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ตรวจสอบให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
2. ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย
3. ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง
4. ห้ามผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้
5. สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกายไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเมื่อยมา หรือยังไม่สร่างเมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไข้ ท้องเสีย อดนอนมา และต้องทำตัวให้ลูกน้องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม
6. ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอแสดงให้เห็นให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน
7. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานประจำวัน
 - ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวพังทลาย เช่น ไม้ชนหนุน หรืออุปกรณ์อื่นๆ
 - เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกอาจดัดแปลงแก้ไขมา เช่น สว่านหรือหินเจียรที่ถอดการ์ดครอบป้องกันสะเก็ดออก
 - เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
 - เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
 - เตรียมอุปกรณ์ช่วยให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลดโอกาสแก้ปัญหา เฉพาะหน้า

4.3 ขอบเขตที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบด้านความปลอดภัย

1. การจัดทำแผนความปลอดภัย

บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนความปลอดภัยในการทำงานที่สอดคล้องกับแผนงานและนำส่งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนเข้าเริ่มดำเนินโครงการ โดยการจัดทำแผนงานความปลอดภัย อย่างน้อยต้องประกอบไปด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. ขั้นตอน/วิธีการ/รายละเอียดของการดำเนินการ
2. แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)
3. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้าง
4. เครื่องมือ/เครื่องจักร ที่นำมาใช้ในแต่ละรายการงานก่อสร้าง
5. มาตรการควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากงาน
6. ระบุชื่อผู้รับผิดชอบงาน เช่น วิศวกรโครงการ / วิศวกรสนาม / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พร้อมแนบเอกสารประกอบ
7. วิชาชีพหรือใบรับรองตามที่กฎหมายกำหนด
8. รายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน

บริษัทผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา ให้ผู้ควบคุมงานของหน่วยงานความปลอดภัย ทราบก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง

2. การอบรมก่อนเริ่มงานตามกฎหมาย

บริษัทผู้รับจ้างงานต้องจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มงานตามที่กฎหมายกำหนดให้กับลูกจ้าง หรือผู้ปฏิบัติงาน และแสดงหลักฐานการผ่านการฝึกอบรมของลูกจ้าง ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยค่าใช้จ่ายในการอบรมเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

บุคลากรที่ต้องผ่านการอบรมตามลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง		
หัวข้อ	หลักสูตร	เอกสารรับรอง
บุคลากรด้านความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ หัวหน้างาน/บริหาร/เทคนิค/เทคนิคขั้นสูง/วิชาชีพ	ใบประกาศนียบัตร/เลขทะเบียน จป.
ความปลอดภัยในการทำงาน	พนักงานรับเหมาทุกคนต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในหารทำงาน (หลักสูตร 6 ชั่วโมง) ซึ่งอบรมโดยบริษัทรับเหมา	ใบประกาศนียบัตร/หลักฐานการอบรม
งานที่้อับอากาศ	<ul style="list-style-type: none">- ผู้อนุญาต- ผู้ควบคุมงาน- ผู้ช่วยเหลือ- ผู้ปฏิบัติงานในที่้อับอากาศ	ใบประกาศนียบัตร
งานที่สูงเกินกว่า 2 เมตร	การทำงานบนที่สูง	ใบประกาศนียบัตร
	-	

หัวข้อ	หลักสูตร	เอกสารรับรอง
งานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ตัด เชื่อม/เจียร	<ul style="list-style-type: none"> - ดับเพลิงขั้นต้น - ผู้เฝ้าระวังไฟ 	ใบประกาศนียบัตร
งานตอกเสาเข็ม	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม - ผู้ให้สัญญาณในงานตอกเสาเข็ม 	ใบประกาศนียบัตร
งานปั้นจั่น	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น - ผู้บังคับปั้นจั่น - ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น - ผู้ยึดเกาะวัสดุ 	ใบประกาศนียบัตร
งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 	ใบประกาศนียบัตร/หนังสือรับรองความรู้ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

3. บริษัทผู้รับจ้างงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ ดังนี้

ปฏิบัติงานประจำอยู่ ณ สถานที่ปฏิบัติงานและปฏิบัติงานเต็มเวลาตามหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด

สถานประกอบกิจการ	จป. โดยตำแหน่ง		จป.โดยหน้าที่เฉพาะ		
	จป.หัวหน้างาน	จป.บริหาร	ระดับเทคนิค	ระดับเทคนิคขั้นสูง	ระดับวิชาชีพ
มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป	ทุกคน	ทุกคน			อย่างน้อย 1 คน
มีลูกจ้าง 20 คนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 50 คน (20-49 คน)	ทุกคน	ทุกคน	อย่างน้อย 1 คน		
มีลูกจ้าง 50 คนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 100 คน (50-99 คน)	ทุกคน	ทุกคน		อย่างน้อย 1 คน	
มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป	ทุกคน	ทุกคน			อย่างน้อย 1 คน

4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

บริษัทผู้รับจ้างงานต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม เพียงพอและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ให้กับพนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ตามรายละเอียดดังนี้

● อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน

		
หมวกนิรภัย	เสื้อสะท้อนแสง	รองเท้านิรภัย

● อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามลักษณะของงาน

ประเภทงาน	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	อุปกรณ์ความปลอดภัย อื่น ๆ
งานที่เกี่ยวกับฝุ่น	หน้ากากป้องกันฝุ่น	- ถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง
งานที่เกี่ยวข้องกับเสียงดัง	ที่อุดหู / ที่ครอบหู	-
งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า	- ถุงมือยางกันไฟฟ้า - ชุดป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า (Arc Flash) - รองเท้าพื้นยางกันไฟฟ้า	- อุปกรณ์ป้องกันการสับสวิตช์ เชื่อมต่อวงจร (Lockout-Tagout)
งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์)	- แว่นครอบตากันสารเคมี / แว่นตาใส - หน้ากากป้องกันสารเคมี - ถุงมือยางกันสารเคมีและสารกัดกร่อน - ชุดป้องกันสารเคมี - รองเท้าบูทยางกันสารเคมี	- ทรายกลบ - วัสดุดูดซับสารเคมี - น้ำสะอาด 10 ลิตร
งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (พ่นสี/ทาสี)	- หน้ากากป้องกันสารเคมี - ถุงมือยางป้องกันสารเคมี	- ฉาก/วัสดุป้องกันละอองสีฟุ้งกระจาย
งานที่เกี่ยวข้องกับดิน โคลน	-	- รองเท้าบูทยาง/รองเท้าบูทนิรจา - เสื้อแขนยาว - ถุงมือป้องกันตามลักษณะงาน
งานที่เกี่ยวข้องกับน้ำลึกเกินกว่า 2 เมตร	-	- เสื้อชูชีพ
งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ประกายไฟ (งานเชื่อม ตัด เจียร)	- แว่นตาใส - ถุงมือหนังงานเชื่อม - แว่นตาตากันแสง - หน้ากากเชื่อมเจียร์ - หน้ากากป้องกันฟุ้ง แก๊ส	- ผ้าใบกันไฟ - ถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง - น้ำใส่ถัง 20 ลิตร

5. ป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนอันตราย

บริษัทผู้รับจ้างงานต้องจัดทำป้ายติดหน้าโครงการหรือป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงและอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่มาติดต่อราชการ ในลักษณะที่เห็นได้ชัดเจนมีแสงสว่างเพียงพอ รวมทั้งใช้ภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ตามมาตรฐานที่มีการกำหนดไว้ขั้นต่ำ ตามรายละเอียดดังนี้



4.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่ ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. พนักงานผู้รับจ้างทุกคนจะต้องติดต่อขอรับบัตรผู้รับจ้าง
2. การเข้า – ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วยงานความปลอดภัย บริษัทผู้รับจ้างต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น
3. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือผู้รับผิดชอบของ หน่วยงานความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. ผู้รับจ้างทุกคน จะต้องติดบัตรประจำตัว “ผู้รับจ้าง” ไว้ที่บริเวณหน้าอกที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ภายในเขตสถานที่ทำงาน พนักงานผู้รับจ้างที่ไม่ติดบัตรประจำตัว ถือว่ามีเจตนาที่จะฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับซึ่งผู้ควบคุมงานบริษัทผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบ
5. ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย
6. ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่กำหนด
7. การขับขี่ยานพาหนะในสถานที่ทำงานต้องปฏิบัติตามกฎ สัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
8. ห้ามผู้รับจ้างนำหญิงตั้งครรภ์หรือเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงานของหน่วยงานความปลอดภัยโดยเด็ดขาด

4.5 กฎความปลอดภัยเรื่องการสูบบุหรี่

1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่กำหนดห้ามไว้ เช่น พื้นที่อันตราย พื้นที่ควบคุม รวมทั้งการเดินสูบบุหรี่
2. การสูบบุหรี่เฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยจะมีป้ายบอกไว้ชัดเจน และทิ้งก้นบุหรี่ไว้ในที่รองรับเท่านั้น
3. กรณีผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ถือว่ามีความผิดที่จะฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับซึ่งผู้ควบคุมของบริษัทผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแล และรับผิดชอบ

4.6 กฎความปลอดภัยกรณีแรงงานหญิง

บริษัทผู้รับจ้างจะต้องดูแลให้พนักงานหญิงทำงานต่อไปนี้ ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้ง่าย

1. งานทำความสะอาดเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ขณะเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์กำลังทำงาน
2. งานที่ต้องทำบนนั่งร้านที่สูงเกินกว่าพื้นดิน ตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป
3. งานที่ใช้เลื่อยวงเดือน

4.7 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม

1. ความร้อน

1.1 บริษัทผู้รับจ้างจะต้องจัดให้พนักงานผู้รับจ้าง ซึ่งทำงานใกล้แหล่งกำเนิดความร้อนที่ทำให้อุณหภูมิในบริเวณนั้นสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส สวมชุดแต่งกาย รองเท้าและถุงมือ สำหรับป้องกันความร้อน ตลอดเวลาทำงาน

1.2 บริษัทผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้พนักงานผู้รับจ้างทราบ ถึงแหล่งกำเนิดความร้อนสูงที่จะเป็นอันตรายแก่สุขภาพของพนักงาน

2. แสงสว่าง

2.1 แสงสว่างภายในบริเวณพื้นที่ทำงาน บริษัทผู้รับจ้างควรจัดให้มีแสงสว่างให้เพียงพอแก่การทำงานอย่างปลอดภัย

3. เสียง

3.1 พนักงานผู้รับจ้างที่ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่พนักงานผู้รับจ้างได้รับติดต่อกันต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ)

3.2 บริษัทผู้รับจ้างต้องดูแลให้พนักงานทำงานในที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ในกรณีที่อาจก่อให้เกิดสภาพเสียงดังในบริเวณการทำงานได้ ให้บริเวณผู้รับจ้างจัดให้พนักงานใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูลดเสียงเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงตามมาตรฐานที่กำหนดตลอดเวลาทำงาน

4.8 อุปกรณ์ดับเพลิง

ผู้รับจ้างที่ทำงานเชื่อม งานตัด งานเจียร งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในทุกพื้นที่ งานที่ใช้เครื่องยนต์ และงานอื่นๆ หรือทำให้เกิดความร้อนเฉพาะในเขตหวงห้าม ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ และต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น 6A 20B และจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของหน่วยงานความปลอดภัยโดยถึงดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ จะมีป้ายบอกสถานะพร้อมใช้งาน หากผู้แทนหน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอยู่ในสภาพไม่ปลอดภัยหรือปริมาณน้อยกว่ากำหนด จะไม่อนุญาตให้ใช้งานและต้องจัดหาหรือจัดเตรียมอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน จึงอนุญาตให้เริ่มทำงานได้

4.8.1 ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

1. อุปกรณ์ดับเพลิงจะต้องตั้งไว้บริเวณปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. ห้ามผู้รับจ้างนำหรือยืมอุปกรณ์ดับเพลิงของหน่วยงานความปลอดภัยไปใช้ (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน) แต่ต้องแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของหน่วยงานความปลอดภัยให้รับทราบ ก่อนการนำไปใช้งานเมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยให้เก็บไว้ในจุดติดตั้งเดิมและตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์หลังการใช้ทุกครั้ง
3. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของหน่วยงานความปลอดภัยเมื่อมีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทันทีที่เกิดขึ้น

4.9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
2. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย
3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ
4. ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
5. ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์ดำปฏิบัติงานในเวลากลางวัน
6. การทำงานบนที่สูงต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว ชนิด 2 ตะขอ (Safety Harness) การทำงานสูงกว่า 2 เมตร ซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยวและไม่มีเครื่องป้องกันอันตรายหรือป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาทำงาน
7. การใช้ถังถังกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

8. การทำงานเกี่ยวกับงานเชื่อมต่างๆ ทั้งงานเชื่อมแก๊ส เชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมอาร์กอน ต้องจัดให้มีการสวมแว่นตา ลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อื่นๆ ที่จำเป็น ตลอดเวลาทำงาน

9. การทำงานเกี่ยวกับงานลับ กลึง ไส ตัด โลหะหรือไม้ ด้วยหินเจียรระโน ต้องจัดให้สวมแว่นตา หรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือ และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้นตลอดเวลาการทำงาน

10. การทำงานเกี่ยวกับการยก ขนย้ายติดตั้ง ต้องจัดให้สวมรองเท้าหัวโลหะ(รองเท้านิรภัย) ถุงมือหนัง และหมวก แข็งตลอดเวลาการทำงาน

11. การทำงานควบคุมเครื่องยนต์ เครื่องจักร หรือเครื่องมือกลต้องจัดให้สวมหมวกแข็ง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น ตลอดเวลาการทำงาน

4.10 ข้อบังคับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป

1. ผู้ปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับจ้างทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

2. หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์การทำงานหรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3. ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริงโดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่หากผู้รับจ้างไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

4. ผู้รับจ้างจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณตนเองทำงาน

5. ผู้รับจ้างจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

6. ผู้รับจ้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงานให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

7. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

8. การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในกรณีที่ทำงานบนที่สูงที่มีพื้นที่ยึดเกาะ และมีราวกันตกที่ยึดเกาะ ให้พิจารณาใช้ Safety belt ตามความเหมาะสม

9. งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รถยก หรือเครื่องจักรใดที่หน่วยงานความปลอดภัยหรือกฎหมายกำหนดผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

10. การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

4.11 ข้อบังคับข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของหน่วยงานความปลอดภัยได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานโดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

4.11.1 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

1. บริษัทผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดให้พนักงานผู้รับจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับ เครื่องจักร สวมใส่หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตานิรภัย หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน
2. บริษัทผู้รับจ้างต้องดูแลพนักงานผู้รับจ้างให้สวมใส่เครื่องงู่มให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง และในกรณีที่ทำงาเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าจะต้องให้พนักงานสวมเครื่องงู่มที่ไม่เปียกน้ำ
3. บริษัทผู้รับจ้างต้องดูแลมิให้พนักงานที่มีมยยาวเกินสมควร และมีได้รวบหรือทำอย่างใดอย่างหนึ่งให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย หรือสวมใส่เครื่องประดับอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เข้าทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
4. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดทำรั้วกันบริเวณ หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรหรือเขตที่เครื่องจักรทำงานที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง และทุกครั้งทีปฏิบัติงาน
5. บริษัทผู้รับจ้างต้องดูแลพนักงานผู้รับจ้าง ที่ต้องทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือกล ดังนี้ ทุกวันก่อนนำเครื่องมือกลมาใช้ งาน ต้องตรวจดู ให้แน่ใจว่าเครื่องมือกลนั้นอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัย เครื่องมือกลที่ขับเคลื่อนได้จะต้องมีสภาพที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นข้างหลังได้เว้นแต่จะมีสัญญาณเสียงเตือน หรือมีผู้บอกสัญญาณเมื่อถอยหลัง

4.11.2 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว
2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ยึดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นอนหา
4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงานจนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

4.11.3 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐาน

อุตสาหกรรม

2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่

จำกัด

3. ห้ามเก็บถังก๊าซไวใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคงโดยจะต้องใส่ ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้

4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง

5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟขวางกันอยู่

6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษากลังก๊าซหลายๆชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับจ้างต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษากลังก๊าซชนิดใด

7. ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้ลวดสลิง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตกและมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเองซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้

9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจนหรือสายก๊าซข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกันทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ

10. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่นโดยใช้แหวนหรือ Clamp รัด

4.11.4 ความปลอดภัยในการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
2. ในพื้นที่ที่มีสารไวไฟต้องทำการตรวจวัด % LEL และผลการตรวจวัดต้องเป็น 0% LEL ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ อย่างน้อยทุกๆ ๒ ชั่วโมง
3. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าระวังไฟในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้
4. เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A 20B ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ ให้เพียงพอ
5. งานเชื่อม ตัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟซึ่งทนไฟ และต้องอยู่ในสภาพดีไม่มีวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือไม่มีวัสดุที่จากAsbestos โดยเก็บใบรับรองไว้ให้สามารถตรวจสอบได้
6. หลังจากจบงานเชื่อม ตัด เจียร ต้องจัดให้มีการเฝ้าระวังไฟหลังจากจบงานอย่างน้อย 30 นาที จึงสามารถออกพื้นที่ปฏิบัติงานได้

4.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานที่อับอากาศ

1. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศทุกคนจะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
2. ผู้ช่วยเหลืองานในที่อับอากาศ (Confined Space Standby Man) จะต้องใช้ผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของหน่วยงานความปลอดภัย อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ช่องทางเข้าออก
3. ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศทุกครั้งต้องมีการตรวจวัดสภาพบรรยากาศก่อนการทำงานทุกครั้งโดยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซที่ผ่านการสอบเทียบและได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยปริมาณอากาศต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่ระหว่างร้อยละ 19.5 – 2.5 และไม่มีก๊าซพิษในพื้นที่อับอากาศจึงสามารถอนุญาตให้ลงปฏิบัติงานได้
5. ผู้รับจ้างต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 Vol (AC/DC) โดยต้องจัดเตรียมหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าให้พร้อม และต้องเตรียมการระบายอากาศในพื้นที่อับอากาศก่อนลงไปปฏิบัติงาน เช่น Air Blower หรือ Exhaust Fan หรือ Air Ejector ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศทุกครั้ง
6. ผู้รับจ้างต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับแขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

7. ผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมและตรวจสอบสุขภาพตามที่กำหนดและผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคที่แพทย์ลงความเห็นว่าเป็นอันตรายเมื่อลงไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

8. กรณีจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด (Breathing Apparatus: BA) ในการเข้าที่อับอากาศให้ใช้การส่งผ่านอากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

9. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิต กรณีต้องลงไปปฏิบัติงานในหลุมบ่อแนวดิ่งที่มีความลึกเกินกว่า 2 เมตร เช่น ไตรพอด 3 ขา เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว เป็นต้น

4.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปโดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได รถกระเช้า กระเช้าฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น ยกเว้นการทำงานบนที่สูงมากกว่า 4 เมตรและไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนดจะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard) หรือสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพิ่มขึ้นอีกด้วย
3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดหาป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่
6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนที่กำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา
7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนต้องจัดวางให้เรียบร้อย
8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน
9. ขณะที่ฝนตก ลมแรง หรือพายุฝนฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

4.11.7 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัยร่วมพนักงานของบริษัทผู้รับจ้างที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับจ้างต้องอยู่ควบคุมงานจนกระทั่งแล้วเสร็จ

2. ต้องจัดให้มีการควบคุมการใช้นั่งร้านโดยวิศวกรอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง เมื่อมีการใช้นั่งร้านในเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2.1 กรณีที่มีการใช้นั่งร้านสำหรับการทำงานก่อสร้างที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป

2.2 กรณีที่มีการใช้นั่งร้านห้อยแขวน

3. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร

4. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับจ้างที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

5. ในการทำงานก่อสร้างที่มีความสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้นั่งร้านสำหรับการทำงานนั้นโครงสร้างนั่งร้านจะต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน ตรึงกับพื้นดินหรือ ส่วนของงานก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เซ หรือล้มเมื่อเลิกปฏิบัติงานแต่ละวัน จะต้องไม่มีเครื่องมือเครื่องใช้ หรือ วัตถุต่างๆ วางอยู่บนนั่งร้านนั้นเพื่อป้องกันการตกลงสู่เบื้องล่างที่อาจมีผู้อื่นทำงานอยู่

6. นั่งร้านที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือนั่งร้านเสาเรียงเดียวสำหรับงานทาสี ที่มีความสูงเกิน ๗.๒๐ เมตร และไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดนายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบโดยวิศวกร

7. ต้องจัดให้มีป้ายน้ำหนักรบรรทุกใช้งานสูงสุด และจำนวนผู้ปฏิบัติงานสูงสุดแต่ละชั้นของนั่งร้าน พร้อมติดหมายเลขแต่ละชั้นของนั่งร้านให้เห็นอย่างชัดเจน

8. นั่งร้านที่มีขอบพื้นนั่งร้านด้านในห่างจากแนวผนังของอาคารมากกว่า 45 เซนติเมตร ต้องจัดทำราวกันตก หรือ สิ่งกั้นอื่นในด้านที่ติดกับแนวผนังของอาคารให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดียวสำหรับงานทาสี

9. นั่งร้านหลายชั้น และมีการปฏิบัติงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน ต้องให้มีผ้าใบหรือวัสดุอื่นที่คล้ายกันที่ เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่างได้

10. นั่งร้านโกล်ทอลิฟต์ ต้องให้มีระยะห่างพอที่ตัวลิฟต์ไม่กระทบนั่งร้านในขณะที่ขึ้นลงและห้ามมิให้มีการยึดโยง

นั่งร้านกับหอลิฟต์ หรือยึดโยงกับโครงสร้างของเครื่องจักรที่ติดตั้ง เพื่อใช้ในการก่อสร้าง

11. นั่งร้านที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุหรือสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของนั่งร้าน จนอาจเป็นเหตุให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดให้มีวิศวกรดำเนินการตรวจสอบ และทดสอบก่อนการใช้งาน

12. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนนต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกธงแดงติดป้ายเตือน และผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้าน หรือทำงานประกอบ ติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ และเคลื่อนย้ายนั่งร้าน ต้องจัดและควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่เหมาะสมกับลักษณะงาน

4.11.8 ความปลอดภัยในการทำงานชุด เจาะ

การทำงานชุด ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานชุดหรือตอกเสาเข็มใดๆจะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบเมื่อได้รับการอนุญาตแล้วจึงเริ่มงานชุดได้
2. ต้องมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้อย่างต่อเนื่อง
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการชุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการชุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด
4. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบอกเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานชุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานชุด สั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น
5. ต้องมีแผนผังแนวท่อจ่ายน้ำที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
6. ต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ต้องใช้งาน ก่อนลงมือปฏิบัติงาน
7. ต้องติดตั้งเครื่องกีดขวางและแสดงเครื่องหมายต่างๆ บริเวณที่มีการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาในการปฏิบัติงาน เช่น ป้ายแสดงระยะ ป้ายแสดงเครื่องจักรกำลังทำงาน ป้ายเตือนอันตราย ป้ายห้ามเข้า หรือลูกศรต่างๆ เป็นต้น ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และมีสัญญาณไฟกระพริบหรือป้ายสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจน
8. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้บริเวณเขตปฏิบัติงานในขณะที่มีการทำงานของเครื่องจักร
9. ต้องดำเนินการให้มีอากาศถ่ายเทในพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ กรณีพื้นที่ปฏิบัติงานมีอากาศน้อย หรือการไหลเวียนต่ำ

10. การขุดร่อนดิน หรือหลุม เพื่อวางหรือซ่อมจ่ายน้ำต้องล้อมรั้วแสดงขอบเขตให้ชัดเจน การขุดร่อนดินต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการพังทลายของดิน โดยขุดร่อนดินให้มีความลาดเอียงเพียงพอหรือติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพังทลาย ทรุดตัวของดิน เช่น ซีทไฟล์ (Sheet pile) หากมีการขุดดินที่ลึกเกิน 2 เมตรขึ้นไป
11. ต้องจัดเก็บสิ่งสกปรกจากการขุด หรือวัสดุอื่นใด ให้ห่างจากเขตปฏิบัติงานโดยทันที และนำไปทิ้งในที่ที่กำหนดไว้ และหากมีฝนตกจะต้องตรวจสอบพื้นที่ของการปฏิบัติงานหลักจากฝนตกทุกครั้งไม่ให้สกปรกหรือ ก่อให้เกิดอันตรายได้
12. ห้ามให้ลูกจ้างปฏิบัติงานกลางแจ้งขณะที่มีพายุหรือฝนตก

4.11.9 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมสารเคมี

ในกรณีที่บริเวณการทำงานมีสารเคมี หรือฝุ่นแร่ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศของการทำงานมากบริษัทผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข หรือปรับปรุง เพื่อลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีหรือฝุ่นแร่นั้นซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานใกล้เคียง หากแก้ไขหรือปรับปรุงไม่ได้ บริษัทผู้รับจ้างจะต้องจัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและให้ดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดผู้ที่สามารถเข้า-ออก พื้นที่และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนไว้หน้าทางเข้า-ออก
2. ห้าม ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า-ออกพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายเด็ดขาด
3. ห้าม ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
4. ต้องศึกษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ สัญลักษณ์ ประเภทอันตราย ข้อควรระวัง การใช้ประโยชน์ทุกครั้ง
5. ต้องทราบข้อมูลแหล่งที่ตั้งอุปกรณ์สำคัญ เช่น อ่างล้างตา ฝักบัวล้างตัว ตู้ยาปฐมพยาบาล และเครื่องดับเพลิง ตลอดจนบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
6. หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง
7. ต้องแต่งกายและใช้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
8. ต้องดูแลทำความสะอาดบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี
9. ต้องทำความสะอาดทุกครั้งที่มีสารเคมีหก รั่วไหล
10. ห้ามทดสอบสารเคมีโดยการสูดดม หรือกินสารเคมี
11. หลังปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายตนเองและพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดทุกครั้ง
12. จัดเก็บสารเคมีให้เข้าที่ (ชั้นจัดเก็บ) เป็นระเบียบ และเก็บในพื้นที่หรือบริเวณให้เก็บอย่างถูกต้อง
13. ห้าม รับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงานกับสารเคมี

14. เมื่อสารเคมีกระเด็นโดนผิวหนัง รีบล้างบริเวณที่โดนสารเคมีทันทีอย่างน้อย ๑๕ นาที
15. ถอดเสื้อผ้าที่ถูกสารเคมีออกทันทีและชำระล้างร่างกายทันที
16. เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตาควรปฏิบัติดังนี้

- ✚ ไปที่อ่างล้างตาฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด
- ✚ ลืมตาตลอดเวลาในน้ำ โดยให้น้ำไหลผ่านตาประมาณ ๑๕ นาที
- ✚ รับพบแพทย์หรือพยาบาลทันที

4.11.10 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย

1. บริษัทผู้รับจ้างต้องทำใบขออนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานที่มีประกายไฟในพื้นที่
2. บริษัทผู้รับจ้างต้องดูแลให้มีวัตถุไวไฟใดๆ อยู่ในบริเวณการดำเนินงานที่มีประกายไฟ
3. บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงานที่มีประกายไฟตามประเภทของเพลิงโดยจะต้องสามารถหยิบใช้งานได้ง่าย และมีไม่ต่ำกว่า 2 เครื่อง
4. ถังแก๊สและถังออกซิเจนที่นำมาใช้งาน จะต้องวางในลักษณะตั้งตรง มีฐานรองรับและยึดกันล้มโดยห่างจากความร้อน แสงแดด เปลวไฟ และเมื่อเลิกใช้งานแล้วจะต้องปิดฝาถังแก๊สและถังออกซิเจนทุกถังด้วยฝาคอขวดวาล์ว
5. ห้าม เทสารไวไฟ หรือวัสดุมีพิษลงในท่อระบายน้ำของทางโรงงาน

4.11.11 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

1. บริษัทผู้รับจ้างต้องแจ้งให้พนักงานทราบถึงสถานที่ หรือบุคคลของหน่วยงานความปลอดภัย ที่จะต้องแจ้งเหตุฉุกเฉิน รวมไปถึงผู้ที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการปฐมพยาบาล และการเรียกรถพยาบาล
2. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับจ้างทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้
 - 2.1 หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ
 - 2.2 ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุดทำการปิดสวิตช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที
 - 2.3 ถ้าเหตุการณ์ไม่รุนแรง ให้ดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงทันที และแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ทราบ

2.4 ถ้าเหตุการณ์รุนแรงให้ปฏิบัติ ดังนี้ หยุดเครื่องจักรทุกชนิดที่กำลังทำงานอยู่แล้วออกจากบริเวณที่เกิดเหตุทันที และแจ้งเหตุการณ์โดยเร็วที่สุดรายงานต่อบริษัทผู้รับจ้างทันทีด้วยตนเองห้ามกลับเข้าไปในบริเวณนั้นๆ อีก จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบพื้นที่นั้นๆ

3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับจ้างและหัวหน้าควบคุมงาน

4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับจ้าง จะต้องนับจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยงานความปลอดภัยทราบทันที

5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติจะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงานหน่วยงานความปลอดภัยที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับจ้างเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

5. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับจ้างจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงานหน่วยงานความปลอดภัย โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับจ้างจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงานหน่วยงานความปลอดภัย ในการเข้าร่วมการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับจ้างต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงานส่งหน่วยงานความปลอดภัย ทุกเดือน

4. ผู้รับจ้างต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนฯ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์ให้กับ หน่วยงานความปลอดภัย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

6. การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับจ้าง

การตรวจสอบความปลอดภัยเป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับจ้างได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

1. บริษัทผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ หน่วยงานความปลอดภัย. ทราบประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ หน่วยงานความปลอดภัย.กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

1.1 ระยะเวลาเริ่มงาน และสิ้นสุดงานตามสัญญา จำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ หน่วยงานความปลอดภัย.

1.2 รายงานการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน (กรณีมีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น)

1.3 รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ หรือรายงานความเสียหายของอุปกรณ์

2. หน่วยงานความปลอดภัย. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับจ้าง โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างเข้ามาทำงานในงานต่อไป

3. การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

4. การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับจ้าง รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

4.1 การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Analysis(JSA) เป็นต้น

4.2 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน

4.3 การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง

5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน

8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

9. ผลการตรวจสอบความปลอดภัยหากมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้นและแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

10. ในการทำงานของผู้รับจ้างทุกครั้ง ทั้งในด้านของสัญญาจ้างงาน และการลงมือปฏิบัติงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ และต้องแจ้งเรื่องข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับผู้รับจ้างทราบและลงชื่อรับทราบที่จะปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ภาคผนวก ค-3

สำเนาตัวอย่างเอกสารการใช้ไฟฟ้า



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AC30366809100040
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน (สาขาที่ 00907)
เลขที่ 35/6 หมู่ 3 ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี 20150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501
เลขประจำเครื่อง H18101-C3036

ชื่อ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด
Tax ID 0205555010361 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ เลขที่ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
20150

รหัสเครื่องวัด 5900796231 ประเภทอัตรา 3224

H1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20023171599

ประจำเดือน 08/2568 วันที่อ่านหน่วย 31/08/2568

เลขอ่านครั้งหลัง 285.33 เลขอ่านครั้งก่อน 283.86

หน่วยที่ใช้	5,632 หน่วย
ค่าไฟฟ้าฐาน	20,662.98 บาท
ค่า FT 0.1972 บาท/หน่วย	1,110.63 บาท
รวมเงินค่าไฟฟ้า	22,726.80 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,590.88 บาท
รวมเงินทั้งสิ้น	24,317.68 บาท

ชำระ 24,317.68 บาท

- เช็ค ธ. กรุงศรีอยุธยา จำกัด 47,348.77 บาท

(มหาชน) สาขาหาดจอมเทียน (โค้งตง

ดว 56725602 ลว.10/09/2568

(1/3)

วันที่ชำระเงิน 10/09/2568 เวลา 10:36 น. คู่มือใบเสร็จ

500069

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 873403659659

ลว.03/09/2568

ผู้รับเงิน ศรีญา พนพิพิธ รหัสผู้รับเงิน 457435

1-000210

0005



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AB83896810140044

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน (สาขาที่ 00907)

เลขที่ 35/6 หมู่ 3 ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี 20150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

เลขประจำเครื่อง H18101-B8389

ชื่อ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

Tax ID 0205555010361 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ เลขที่ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
20150

รหัสเครื่องวัด 5900796231 ประเภทอัตรา 3224

H18101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20023171599

ประจำเดือน 09/2568 วันที่อ่านหน่วย 30/09/2568

เลขอ่านครั้งหลัง 287.04 เลขอ่านครั้งก่อน 285.33

หน่วยที่ใช้ 5,360 หน่วย

ค่าไฟฟ้าฐาน 19,407.41 บาท

ค่า FT 0.1572 บาท/หน่วย 842.59 บาท

รวมเงินค่าไฟฟ้า 20,754.63 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 1,452.82 บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 22,207.45 บาท

ชำระ 22,207.45 บาท

เช็ค ธ. แลนด์ แอนด์ เฮาส์ เพื่อราย 52,161.24 บาท

ย่อย จำกัด (มหาชน) สาขาบักชี

002 285 ลว.14/10/2568

(2/3)

วันที่ชำระเงิน 14/10/2568 เวลา 09:09 น. คู่มือใบเสร็จ

500069

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 870605571615

ลว.03/10/2568

ผู้รับเงิน ดวงพร เวชกามา รหัสผู้รับเงิน 9009519



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AC37616811100053

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน (สาขาที่ 00907)

เลขที่ 35/6 หมู่ 3 ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี 20150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

เลขประจำเครื่อง H18101-C3761

ชื่อ บริษัท คูสัด ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด

Tax ID 0205555010361 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ เลขที่ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

20150

รหัสเครื่องวัด 5900796231 ประเภทอัตรา 3224

H18101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20023171599

ประจำเดือน 10/2568 วันที่อ่านหน่วย 31/10/2568

เลขอ่านครั้งหลัง 288.65 เลขอ่านครั้งก่อน 287.04

หน่วยที่ใช้ 5,200 หน่วย

ค่าไฟฟ้าฐาน 18,864.40 บาท

ค่า FT 0.1572 บาท/หน่วย 817.44 บาท

รวมเงินค่าไฟฟ้า 20,578.96 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 1,440.53 บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 22,019.49 บาท

ชำระ 22,019.49 บาท ทอเงิน 0.00 บาท

- เช็ค ธ. กรุงศรีอยุธยา จำกัด 22,019.49 บาท

(มหาชน) สาขาหาดจอมเทียน (โด่งตง

ดา 6726426 ลว.10/11/2568

วันที่ชำระเงิน 10/11/2568 เวลา 09:36 น. คู่มือใบเสร็จ

500069

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 86605633285

ลว.04/11/2568

ผู้รับเงิน อิงกมล มากมาย รหัสผู้รับเงิน 496779



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AC30366812110073

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน (สาขาที่ 00907)

เลขที่ 35/6 หมู่ 3 ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี 20150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

เลขประจำเครื่อง H18101-C3036

ชื่อ บริษัท ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ จำกัด

Tax ID 0205555010361 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ เลขที่ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

20150

รหัสเครื่องวัด 5900796231 ประเภทอัตรา 3224

H18101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20023171599

ประจำเดือน 11/2568 วันที่อ่านหน่วย 30/11/2568

เลขอ่านครั้งหลัง 290.06 เลขอ่านครั้งก่อน 288.65

หน่วยที่ใช้ 4,888 หน่วย

ค่าไฟฟ้าฐาน 19,075.35 บาท

ค่า FT 0.1572 บาท/หน่วย 768.39 บาท

รวมเงินค่าไฟฟ้า 20,684.79 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 1,447.94 บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 22,132.73 บาท

ชำระ 22,132.73 บาท ทอนเงิน 0.00 บาท

- เช็ค ถ. กรุงศรีอยุธยา จำกัด 22,132.73 บาท

(มหาชน) สาขาหาดจอมเทียน (โค้งดง

ตาล) 56725398 ลว.11/12/2568

วันที่ชำระเงิน 11/12/2568 เวลา 10:22 น. คุณใบเสร็จ

500069

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 466504145537

ลว.03/12/2568

ผู้รับเงิน ศรัณยา พันพิพิธ รหัสผู้รับเงิน 457435



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AC93586901120046

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน (สาขาที่ 00907)

เลขที่ 35/6 หมู่ 3 ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี 20150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

เลขประจำเครื่อง H18101-C9358

ชื่อ บริษัท ดุสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด

Tax ID 0205555010361 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ เลขที่ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
20150

รหัสเครื่องวัด 5900796231 ประเภทอัตรา 3224

H18101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20023171599

ประจำเดือน 12/2568 วันที่อ่านหน่วย 31/12/2568

เลขอ่านครั้งหลัง 291.51 เลขอ่านครั้งก่อน 290.06

หน่วยที่ใช้ 4,824 หน่วย

ค่าไฟฟ้าฐาน 17,683.15 บาท

ค่า FT 0.1572 บาท/หน่วย 758.33 บาท

รวมเงินค่าไฟฟ้า 19,618.95 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 1,373.33 บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 20,992.28 บาท

ชำระ 20,992.28 บาท

- เช็ค ธ. กรุงศรีอยุธยา จำกัด 53,839.91 บาท

(มหาชน) สาขาหาดจอมเทียน (โค้งตง

ตาล) 56725657 ลว.12/01/2569

(1/3)

วันที่ชำระเงิน 12/01/2569 เวลา 10:26 น. คุณใบเสร็จ

500069

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 87540387751

ลว.03/01/2569

ผู้รับเงิน ศรีญา พันธ์พิธ รหัสผู้รับเงิน 457435

ภาคผนวก ค-4

สำเนาตัวอย่างเอกสารการใช้น้ำ



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เลขที่(No.) WE1 107/680012954 วันที่(Date) 09 สิงหาคม 2568

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทธยา

เลขที่ 26/1 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

โทรศัพท์ 038-222461-5

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00007

เลขที่ใช้น้ำ 11071062841 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจ.ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0205555010361 สาขาที่ 000000

ที่ใช้น้ำ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 39-ธุรกิจการค้าขนาดใหญ่อื่นๆ

ชำระโดย ตัวแทนรับชำระธนาคารกสิกรไทย

เดือน (Bill Period)	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร) (Consumption)	ค่าน้ำ (Water)	ส่วนลด (Discount)	ค่าบริการ (Service Charge)	ปรับปรุง ค่าปรับรับเข้า (Adjustment of excess payment)	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า (Pay Adjustment)	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน (Subtotal)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
08/2568	62,000	1,594.50	0.00	50.00	0.00	0.00	1,644.50	115.12	1,759.62

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 1,759.62

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 1,644.50

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 115.12

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบเก้าบาทหกสิบสองสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by Provincial Waterworks Authority
DN: cn=การประปาส่วนภูมิภาค, c=TH
Date: 2025.08.10 13:18:07 +07



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เลขที่(No.) WE1107/680015052 วันที่(Date) 10 กันยายน 2568

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัตยา

เลขที่ 26/1 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

โทรศัพท์ 038-222461-5

เลขประจำตัวเสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00007

เลขที่ใช้น้ำ 11071062841 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจ.ดุสิต โฮเทล ทาวเวอร์ เลขประจำตัวเสียภาษีอากร 0205555010361 สาขาที่ 00000

ที่ใช้น้ำ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 39-ธุรกิจการค้าขนาดใหญ่อื่นๆ

ชำระโดย ตัวแทนรับชำระธนาคารกสิกรไทย

เดือน (Bill Period)	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร) (Consumption)	ค่าน้ำ (Water)	ส่วนลด (Discount)	ค่าบริการ (Service Charge)	ปรับปรุง ค่าน้ำรับเข้า (Adjustment of excess payment)	ปรับปรุงค่าน้ำ รับส่งหน้า (Pay Adjustment)	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน (Subtotal)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
09/2568	79,000	2,121.50	0.00	50.00	0.00	0.00	2,171.50	152.01	2,323.51

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 2,323.51

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 2,171.50

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 152.01

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร): สองพันสามร้อยยี่สิบสามบาทห้าสิบเอ็ดสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by Provincial Waterworks Authority
DN: cn=การประปาส่วนภูมิภาค, c=TH
Date: 2025.09.11 13:34:02 +07



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เลขที่(No.) WE1107/680016995 วันที่(Date) 09 ตุลาคม 2568

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทธยา

เลขที่ 26/1 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

โทรศัพท์ 038-222461-5

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00007

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 11071062841 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจ.คสดี โฮเทล ทาวเวอร์ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0205555010361 สาขาที่ 00000

ที่ใช้น้ำ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 39-ธุรกิจการค้าขนาดใหญ่อื่นๆ

ชำระโดย ตัวแทนรับชำระธนาคารกสิกรไทย

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง ค่าน้ำรับชำระ	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
10/2568	90,000	2,465.00	0.00	50.00	0.00	0.00	2,515.00	176.05	2,691.05

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 2,691.05

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 2,515.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 176.05

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร): สองพันหกร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทห้าสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by Provincial Waterworks Authority
DN: cn=การประปาส่วนภูมิภาค, c=TH
Date: 2025.10.10 13:30:45 +07



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เลขที่(No.) WE1107/680018814 วันที่(Date) 06 พฤศจิกายน 2568

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัตยา

เลขที่ 26/1 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

โทรศัพท์ 038-222461-5

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00007

เลขที่ใช้น้ำ 11071062841 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจ.คูสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0205555010361 สาขาที่ 00000

ที่ใช้น้ำ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 39-ธุรกิจการค้าขนาดใหญ่อื่นๆ

ชำระโดย คิวเทรนรับชำระธนาคารกสิกรไทย

เดือน (Bill Period)	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร) (Consumption)	ค่าน้ำ (Water)	ส่วนลด (Discount)	ค่าบริการ (Service Charge)	ปรับปรุง ค่าน้ำรับเข้า (Adjustment of excess payment)	ปรับปรุงค่าน้ำ รับส่งน้ำ (Pay Adjustment)	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน (Subtotal)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (Vat)	รวมเงินที่ชำระ (Total)
11/2568	138,000	3,974.50	0.00	50.00	0.00	0.00	4,024.50	281.72	4,306.22

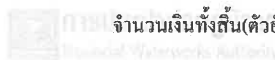
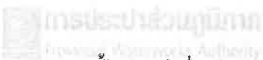


ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 4,306.22

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 4,024.50

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 281.72

(บาท/Baht)



เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : สี่พันสามร้อยหกบาทยี่สิบสองสตางค์

Digitally signed by Provincial Waterworks Authority
DN: cn=การประปาส่วนภูมิภาค, c=TH
Date: 2025.11.07 13:23:11 +07



ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/TAX Invoice)

เลขที่(No.) WE1107/680021035 วันที่(Date) 07 ธันวาคม 2568

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัตยา

เลขที่ 26/1 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

โทรศัพท์ 038-222461-5

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีกร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00007

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 11071062841 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจ.คูสิต ไฮท์ ทาวเวอร์ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีกร 0205555010361 สาขาที่ 00000

ที่ใช้น้ำ 879 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 39-ธุรกิจการค้าขนาดใหญ่อื่นๆ

ชำระโดย ตัวแทนรับชำระธนาคารกสิกรไทย

เดือน	จำนวนน้ำใช้(ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง ค่าปรับรับซ้ำ	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
12/2568	44,000	1,051.50	0.00	50.00	0.00	0.00	1,101.50	77.11	1,178.61

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 1,178.61

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 1,101.50

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 77.11

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทหกสิบเอ็ดสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

Digitally signed by Provincial Waterworks Authority
DN: cn=การประปาส่วนภูมิภาค, c=TH
Date: 2025.12.08 13:20:57 +07

ภาคผนวก ค-5

สำเนาเอกสารการตรวจสอบเครื่องจักร

CERTIFIED
ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

รายงานการตรวจรับรองความปลอดภัย รถเจาะพื้นดิน ประจำปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ซี.เอ วิศวกรรม
เลขที่ 239/235 หมู่ที่ 5 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

จัดทำโดย

บริษัท เอกเซลล์เลนท์ แอนด์ คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง จำกัด
เลขที่ 155/62 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองขาม
อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ 20230

ECE



บริษัท เอกเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองขาโม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
155/62 Moo. 1, Tambol Nongkham, Amphur Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683347
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอกเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานเกี่ยวกับการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยระยะพื้นดิน ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ซี.เอ.วิศวกรรม เลขที่ 239/235 หมู่ที่ 5 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 ดำเนินการตรวจสอบวันที่ 3 พฤศจิกายน 2568 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจรับรองและจัดทำรายงานดังนี้

ผู้ตรวจรับรอง

บริษัท เอกเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท เอกเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

.....
ช.คณ ทอมาก

(ดร.ชำนาญ ทองมาก)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เอกเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.



บริษัท เอกเซลเล้นท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
155/62 Moo. 1, Tambol Nongkham, Amphur Siracha, Chonburi 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683347
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

รายงานรับรองความปลอดภัยในการติดตั้งเครื่องจักรและการทำงาน



- ☒ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ได้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามข้อกำหนด และรอบระยะเวลา ดังรายการที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้มีการดำเนินการแก้ไขสภาพบกพร่อง สึกหรอ หรือชำรุดอันอาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานให้สามารถใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้ดีและปลอดภัย
- ☒ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ถูกบัญญัติให้มีตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานต่อไปได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการที่ระบุไว้ในแนบท้ายนี้

(ลงชื่อ) ชำนาญ พงมา
(ดร. ชำนาญ พงมา)
วิศวกรผู้รับรอง
วันที่รับรอง วันที่รับรอง 3 พฤศจิกายน 2568

(ลงชื่อ) [Signature]
(นายจ้าง/เจ้าของ/ผู้ครอบครอง)
วันหมดอายุ 2 พฤศจิกายน 2569



แนวทางข้อในการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน

หมวดโยธา

๑. การติดตั้งโครงสร้างหลัก
๒. ฐานของเครื่องจักร
๓. โครงสร้างส่วนหมุน
๔. สภาพส่วนรับน้ำหนัก
๕. สภาพรอยเชื่อมต่อ
๖. สภาพของแป้นเกลียว สลักเกลียวยึดและหมุดย้ำ
๗. น้ำหนักถ่วง (Counterweight)
๘. อื่น ๆ _____

หมวดเครื่องกล

๑. ระบบต้นกำลัง
๒. สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์
๓. ระบบหล่อลื่น
๔. ระบบช่วงล่าง
๕. ระบบควบคุมการทำงาน
๖. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
๗. ระบบเชื้อเพลิง
๘. ระบบระบายความร้อน
๙. ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
๑๐. ระบบส่งกำลัง
๑๑. ระบบตัดต่อ (คลัตช์)
๑๒. สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน
๑๓. ระบบควบคุมไฮดรอลิก
๑๔. ระบบลม (Pneumatic)
๑๕. สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
๑๖. สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ
๑๗. สภาพของท่อลมและข้อต่อ
๑๘. ระบบเบรก
๑๙. สภาพลวดสลิง ม้วนลวดสลิง
๒๐. สภาพพารอก และตะขอ
๒๑. อื่น ๆ _____

หมวดไฟฟ้า

๑. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
๒. ระบบควบคุมการทำงาน

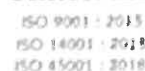
หมวดไฟฟ้า (ต่อ)

๓. ระบบควบคุมเบรก
๔. สภาพของแผงวงจรควบคุม
๕. อุปกรณ์ประคองสายไฟฟ้า
๖. สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า
๗. สภาพสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น
๘. อื่น ๆ _____

หมวดความปลอดภัย

๑. สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร
๒. สภาพพื้นกันลื่น
๓. ราวจับ
๔. ราวกั้นตก
๕. แผงกันวัสดุตกหล่นระดับพื้น
๖. เครื่องป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นของหลังคาห้องบังคับ
๗. เครื่องป้องกันอันตรายจากส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักร
๘. เครื่องป้องกันอันตรายจากการกระเด็นของวัสดุเนื่องจากการทำงาน
๙. ระบบควบคุมพิกัดน้ำหนักใช้งาน
๑๐. ระบบเบรก (ป้องกันการเลื่อนไหลขณะทำงาน)
๑๑. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเลื่อนไหลขณะจอด
๑๒. แผ่นอุปกรณ์กระจายน้ำหนัก
๑๓. สวิตช์หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
๑๔. สัญญาณเสียงเตือนขณะทำงาน
๑๕. สัญญาณแสงวามเตือนขณะทำงาน
๑๖. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร
๑๗. กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน (Limit Switches)
๑๘. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องบังคับ
๑๙. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานสำหรับบริเวณที่มีการใช้งานเครื่องจักร
๒๐. ระบบสายดิน
๒๑. ระบบสายล่อฟ้า
๒๒. อื่น ๆ _____

คำแนะนำ การตรวจรับรองประจำปีมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยการควบคุม และดูแลให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามข้อกำหนด และรอบระยะเวลาตามคู่มือการใช้งาน หรือตามที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ เพื่อให้เครื่องจักร และอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ดีและปลอดภัย การนำแนวทางการตรวจสอบ และบำรุงรักษาฯ ไปใช้ ต้องมีความสอดคล้องกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น และอาจเพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ หากไม่มีความรู้ในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ควรขอคำปรึกษา แนะนำจากพนักงานตรวจสอบความปลอดภัยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือวิศวกรการตรวจรับรองประจำปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจรับรองประจำปีตามชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย





บริษัท เอ็กเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
 155/62 หมู่ 1 ซ.เทศบาลนคร อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี 20250
 155/62 Moo. 1, Tambon Mueangnong, Amphur Sriracha, Chonburi 20250
 Tel : 038-110547, 091-8537408, 093-7683347
 Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
 ISO 14001 : 2015
 ISO 45001 : 2018

No.	Description	Yes	No	N/A
23	สภาพลโคนที่ใช้ควบคุม	✓		
24	สภาพของหมอน้ำมันและข้อต่อ	✓		
25	สภาพของท่อลมและข้อต่อ	✓		
26	ระบบเบรก	✓		
27	สภาพลวดสลิง ม้วนลวดสลิง			✓
28	สภาพพยางค์ และตะขอ			✓
29	อื่น ๆ _____			
	หมวดไฟฟ้า			
30	ระบบควบคุมการเคลื่อนที่	✓		
31	ระบบควบคุมการทำงาน	✓		
32	ระบบควบคุมนิรภัย	✓		
33	สภาพของแผงวงจรควบคุม	✓		
34	อุปกรณ์ประกอบสายไฟฟ้า	✓		
35	สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า	✓		
36	สภาพสวิตซ์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น	✓		
37	อื่น ๆ _____			
	หมวดความปลอดภัย			
38	เครื่องป้องกันจากการกระเด็นของวัสดุเนื่องจากการทำงาน	✓		
39	ระบบควบคุมที่กีดน้ำหนักใช้งาน	✓		
40	ระบบเบรก (ป้องกันการเลื่อนไหลขณะทำงาน)	✓		
41	อุปกรณ์สำหรับการป้องกันการเลื่อนไหลขณะจอด	✓		
42	แผ่นอุปกรณ์กระจายน้ำหนัก	✓		
43	สวิตช์หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	✓		
44	สัญญาณเสียงเตือนขณะทำงาน		✓	
45	สัญญาณเตือนวามเตือนขณะทำงาน		✓	
46	รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร			✓
47	(Limit Switches) กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน	✓		
48	ระบบสายดิน			✓
49	ระบบสายล่อฟ้า			✓
50	สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร	✓		
51	สภาพพื้นกันลื่น			✓
52	ราวจับ/ราวกันตก			✓
53	แผงกันวัสดุตกหล่นระดับพื้น			✓
54	เครื่องป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นของหลังคาห้อง บังคับ	✓		
55	Fire extinguisher in good condition ถึงดับเพลิงอยู่ในสภาพดี	✓		
56	อื่น ๆ _____			



บริษัท เอคเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอนิคมราช จังหวัดชลบุรี 20230
155/62 Moo. 1, Tambol Nongkharn, Amphur Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683347
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

ภาพถ่ายที่ทำการตรวจสอบสภาพ



เจ้าพนักงาน วิศวกรผู้ควบคุม

วันที่รับรอง 3 พฤศจิกายน 2568

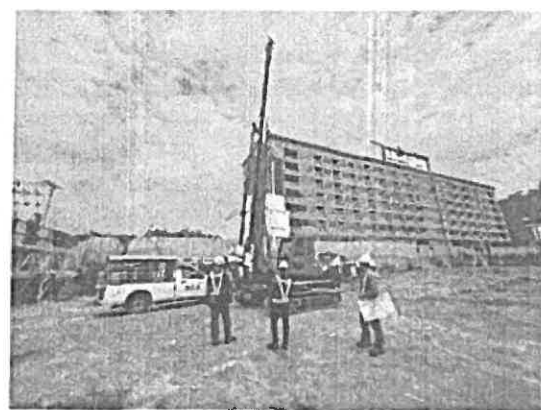
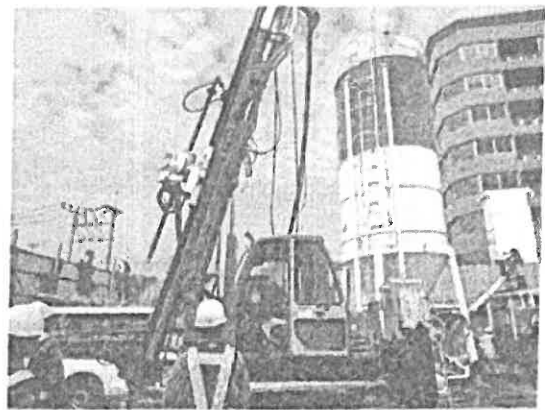
วันหมดอายุ 2 พฤศจิกายน 2569



บริษัท เอคเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
155/62 Moo 1, Tambon Nongtham, Amphur Sraechai, Chonburi 20730
Tel 038-110547, 038-8832478, 083 7463467
Fax 0205542012155

CERTIFIED
ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

ภาพถ่ายที่ทำการตรวจสอบสภาพ



บริษัท หอสมุด วิศวกรรมทดสอบ

วันที่รับรอง 3 พฤศจิกายน 2568

วันหมดอายุ 2 พฤศจิกายน 2569



บริษัท เอ็กเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง วิศวกรรม จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683347
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

สรุป



บริษัท เอ็กเซลเลนท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
155/62 Moo. 1, Tambol Nongkham, Amphur Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683367
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

สรุปผล

รถเจาะพื้นดินขนาด 8 ตัน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยตามข้อกำหนดการทดสอบประจำปี
กฎกระทรวงกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2564

หมายเหตุ : เอกสารทดสอบรถเจาะพื้นดินอ้างอิงการทดสอบตามข้อกำหนดของกฎหมาย
ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จากรายงานจะอ้างอิงวิเคราะห์และประเมินผลจากหลักการทางวิศวกรรมเท่านั้น

ชำนาญ ทองมาก

ดร.ชำนาญ ทองมาก

วิศวกรเครื่องกล กก 46232



บริษัท เอกเซลเล้นท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO.,LTD.
155/62 หมู่ 1 ตำบลหนองตาแปน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
155/62 Moo. 1, Tambol Nongtham, Amphur Srikacha, Chonburi 20230
Tel : 038-110547, 091-8832408, 083-7683347
Tax ID : 0205559012155

CERTIFIED

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

เอกสารรับรอง

หนังสือรับรอง

ผู้ประกอบการวิชาชีพอิสระกรมควบคุม*

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง

ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ผู้ประกอบการวิชาชีพอิสระกรมควบคุม*

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง

ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายชำนาญ ทองมาก

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเฉพาะพิเศษ กก.๕๖๒ก๒

ให้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทัศนัย แสง-สุโขทัย)
เลขาธิการสภาวิศวกร

(รองศาสตราจารย์ ศร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
นายกสภาวิศวกร

ใช้สำหรับการตรวจรับรองความถูกต้องของเอกสารต้น
ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ซี.เอ วิศวกรรม
เลขที่ 239/235 หมู่ 5 ต.บึงศรีณรงค์ ตำบลบางเมือง
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
ดำเนินการเมื่อ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2558



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกใบอนุญาตใหม่เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอกเซิลเด็นท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๓๐๓๙/๖๗

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๗๐

นาย ชะณัน

(นายชเนต วัชรศิริ)

นายกสภาวิศวกร

สแกน QR Code กับสติกเกอร์เอกสาร
เพื่อตรวจสอบเอกสาร ๑๓ ต.ช. ๒๕๖๗ ๑๐.๓๒ น.



ใช้สำหรับการตรวจรับรองความปลอดภัยจะเพิ่มคืน
ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ดี.เอ. วิศวกรรม
เลขที่ 239/235 หมู่ 5 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง 4
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
ดำเนินการเมื่อ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2568

ECE

บริษัท เอกเซิลเด็นท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.



แบบ กก.บญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๖๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๒๗๔

อนุญาตให้...บริษัท.เอกเซลเ็นท์.แอนด์.คอนซัลติง.เอ็นจิเนียริ่ง.จำกัด...
เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๕๕๐๑๒๕๕๕...
ตั้งอยู่เลขที่...๑๕๕/๖๒.หมู่ที่.๑.ตำบลหนองแขม.อำเภอศรีราชา.จังหวัดชลบุรี...
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบเครื่องจักร (ลิฟต์ เครื่องจักร
สำหรับยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และรอก) ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด
ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑ ราย ดังรายชื่อแนบท้าย
ใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ECE

บริษัท เอกเซลเ็นท์ แอนด์ คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
EXCELLENT & CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.

ใช้สำหรับการตรวจรับรองความปลอดภัยขรถะพื้นดิน
ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ซี.เอ วิศวกรรม
เลขที่ 239/235 หมู่ 5 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางเมือง
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
ดำเนินการเมื่อ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2568

ภาคผนวก ค-6

สำเนาเอกสารการสืบสิ่งปฏิภูม

မှူးပုဂ္ဂိုလ် အောင် အောင်

เล่มที่ 27

บิลเงินสด

นาง นันทนา แสนเจริญ

เลขที่ 1342

95/1 หมู่ 1 ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20230

โทร. 087-1431778, 098-8151425

บริการสูบล้างปฏิกูล น้ำเสีย ไขมัน แก้ไขท่อน้ำอุดตัน ล้างท่อน้รงาน

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 2004 00121 52 5

วันที่ 23/10/68

นามผู้ซื้อ ณ. สิ้นเขต จำกัด

ที่อยู่ 671, 673 ซ. ประชา ๑๗ 44 ต. ประชา ๑๗ แขวงบางมด

จำนวน	รายการ	ราคา	จำนวนเงิน
	ค่าบริการสูบน้ำเสีย		
	ไขมัน		
2	ดูดล้น (2 มอ)	1500	1500
	ท่อน้ำอุดตัน		
	พ.บ.บ.บ.		
	087-1431778		
	สิทธิศักดิ์ แสนเจริญ		
= หักเงินหักภาษีอากร		รวมเงิน	1500

ผู้รับเงิน

ผู้รับบิล

ภาคผนวก ง

ใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1)

เล่มที่ ๐๕๑ เลขที่ ๒๘
 ลว. ๒๑ ต.ค. ๖๗
 เงิน ๒๐๐ บาท

เล่มที่ ๐๕๒ เลขที่ ๒๕
 ลว. ๒๑ ต.ค. ๖๗
 เงิน ๒๕๑,๗๓๙.๕๙ บาท



แบบ อ.๑
 ค่าเดือน แม้จะได้รับใบอนุญาต
 ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารนี้แล้ว
 เจ้าของอาคารยังคงต้องมิหน้าที่
 ขออนุญาตในส่วนของกฎหมายอื่น
 ที่อาคารนี้เกี่ยวข้องต่อไป

ใบอนุญาตก่อสร้าง **ดินแปลง ร้อยชน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร**

เลขที่ ๒๑ / ๒๕๖๘

อนุญาตให้.....บริษัท ดลิต โฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด.....

อยู่บ้านเลขที่.....๑๙๕/๓๓.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....หมู่ที่.....๑๑.....ตำบล/แขวง.....หนองปรือ.....

อำเภอ/เขต.....บางละมุง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....รหัสไปรษณีย์.....๒๐๑๕๐.....

ข้อ ๑ ทำการ.....ก่อสร้างอาคาร.....

อยู่บ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....เทพประสิทธิ์ ๗.....ถนน.....เทพประสิทธิ์.....หมู่ที่.....-.....ตำบล/แขวง.....หนองปรือ.....

อำเภอ/เขต.....บางละมุง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....รหัสไปรษณีย์.....๒๐๑๕๐.....

☐ น.ส. ๓ ก ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....๘๒๓๗๗.....เป็นที่ดินของ.....บริษัท ดลิต โฮท์ ทาวเวอร์ จำกัด.....

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคาร จะทำการ
 เคลื่อนย้ายตั้งอยู่ ไปยังบ้านเลขที่.....-.....ตรอก/ซอย.....-.....อำเภอ/เขต.....-.....จังหวัด.....-.....รหัสไปรษณีย์.....-.....

☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ.....เลขที่.....-.....

ข้อ ๒ เป็นอาคาร.....หรือ เปิดการใช้อาคารไปแล้ว ๑ ปี(๑,๓๓๓ ห้อง)

(๑) ชนิด.....ค.ส.ถ. ๘ ชั้น.....จำนวน.....๖ หลัง.....เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย

พื้นที่อาคาร/ความยาว(อาคาร A พื้นที่ ๙,๙๐๙.๙๗ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๓๑) (อาคาร B พื้นที่ ๙,๘๙๖.๒๗ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๓๐)
 (อาคาร C พื้นที่ ๙,๙๒๓.๖๓ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๑๕ ห้อง) (อาคาร D พื้นที่ ๙,๙๗๓.๕๑ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๑๕ ห้อง)
 (อาคาร E พื้นที่ ๙,๓๘๙.๘๔ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๑๕ ห้อง) (อาคาร F พื้นที่ ๙,๗๘๒.๕๖ ตร.ม. จำนวนห้อง ๒๓๐ ห้อง)

โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....๒๕๕.....คัน พื้นที่.....-.....ตารางเมตร

(๒) ชนิด.....ค.ส.ถ. ๑ ชั้น.....จำนวน.....๑ หลัง.....เพื่อใช้เป็น อาคารต้อนรับ

พื้นที่อาคาร/ความยาว.....๓๒๖.๒๖ ตร.ม.....โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ.....และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ๑ ห้อง

จำนวน.....-.....คัน พื้นที่.....-.....ตารางเมตร ภายนอก ถนน ๔,๗๐๔.๘๐ ตร.ม., ท่อ ๗๕๐ ม.

(๓) ชนิด.....ค.ส.ถ. ๑ ชั้น.....จำนวน.....๑ หลัง.....เพื่อใช้เป็น สำนักงาน (นิติบุคคล)

พื้นที่อาคาร/ความยาว.....๖๐.๕๕ ตร.ม.....โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ.....

จำนวน.....-.....คัน พื้นที่.....-.....ตารางเมตร

(๔) ชนิด.....ค.ส.ถ. ๑ ชั้น.....จำนวน.....๒ หลัง.....เพื่อใช้เป็น อาคารสโมสร

พื้นที่อาคาร/ความยาว.....(๑๗๓.๙๘ ตร.ม.) (๒๐๓.๗๕ ตร.ม.).....โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ.....

จำนวน.....-.....คัน พื้นที่.....-.....ตารางเมตร

(๕) ชนิด.....ค.ส.ถ. ๑ ชั้น.....จำนวน.....๒ หลัง.....เพื่อใช้เป็น อาคารศาลาพักผ่อน

พื้นที่อาคาร/ความยาว.....(๑๐๔.๘๑ ตร.ม.) (๔๕.๙๗ ตร.ม.).....โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ.....

จำนวน.....-.....คัน พื้นที่.....-.....ตารางเมตร

(๖) ชนิด.....สระว่ายน้ำ.....จำนวน.....๗ สระ.....เพื่อใช้เป็น สระว่ายน้ำ

พื้นที่อาคาร/ความยาว(๒๗๕.๑๔ ตร.ม.) (๕๒๓.๙๐ ตร.ม.) (๓๖๘.๖๐ ตร.ม.) (๔๙๖.๗๕ ตร.ม.) (๔๑๑.๕๕ ตร.ม.) (๒๙๕.๒๐ ตร.ม.)
 และ (๑๒๔.๖๕ ตร.ม.).....โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่.....๒๓๓...../.....๒๕๖๖.....ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ มี (๑) นายรัชชัย พภกระโทก ส-ส.ถ.๒๕๔๙ (๒) นายวสันต์ แสงศรี สย.๙๖๗๐
 (๓) นายสุชาติ เทศศพร สฟก.๓๘๖๖ (๔) นายอรุณ บุญฤทธิ์ สก.๒๙๓๓
 (๕) นายกิตติชัย แม้นเหมือน สส.๒๖๗.....เป็นผู้ควบคุมงาน

หรือ (๑) นายคมกฤต พานนสถิตย์ ส-ส.ถ.๒๕๐๑ (๒) นายวสันต์ แสงศรี สย.๙๖๗๐
 (๓) นายสุชาติ เทศศพร สฟก.๓๘๖๖ (๔) นายอรุณ บุญฤทธิ์ สก.๒๙๓๓
 (๕) นายกิตติชัย แม้นเหมือน สส.๒๖๗.....เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

นายสาธิต ศิริมนตรี วย.๑๕๐๔ เป็นผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร

นายภัทรพงศ์ ไกรวัฒน์พงศ์ สก.๓๙๖๒ เป็นผู้ตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
 กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออก
 ตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....๑
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....๒๔ เดือน.....ตุลาคม พ.ศ.....๒๕๖๙
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(นายประเสริฐ งามพิเชษฐ์
ตำแหน่ง.....นายกเมืองพัทยา.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำเตือน

๑. ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมิได้ดำเนินการก่อสร้าง และยังไม่ได้แจ้งชื่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งชื่อผู้ควบคุมงานตามแบบ น.๓ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๒. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดใหม่มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออก ของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับและทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา ๓๒ วรรคสี่ก่อน จึงจะเข้าอาคารนั้นได้
๕. ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก จ

หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๙ ๓ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด จำนวน ๑ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๕๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาววิญญูรัตน์ ศิริสุนทรพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๑๑
 - ๒) นางสาวอภิรรัตน์ ปิตลาภูมิพัชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๒๒
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาวเสณิพรพรณ บุญยศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๑๑
 - ๒) นางสาวจินตนา มหาอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๒๒
 - ๓) นายมะห์เหม็ด รอดหมาน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๓๓
 - ๔) นางสาวดลันนิม ดอนิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๔๔
 - ๕) นายธีรรัตน์ ฉายศรีศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๕๕
 - ๖) นายธีรวิญญู เล่าปวีรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-๕-๐๐๐๖๖
- ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

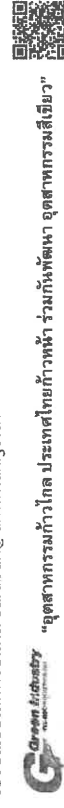
๙๙ ๑๓-๙
(นายประสม คำคงพจน์)

ผู้อำนวยการโรงงานและเคมียักษ์โรงงาน
บริษัทราชเทวีเคมีภัณฑ์ จำกัด



กองวิจัยและพัฒนาเคมีภัณฑ์
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมีภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด
เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๔
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๙ ๓ ๐ ลงวันที่ ๒ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอส่งสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๕ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ว-๒๕๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๔๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวพลินพรรณ บุณย์ศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๙-ค-๐๐๐๓

อนึ่ง พบสื่อฉบับนี้ละเมิดลิขสิทธิ์พร้อมทั้งสื่ออาจได้รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๗

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๑ ๒ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๕๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๔๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นางสาวจินตนา มหาอัน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๙-จ-๐๐๐๒

๒) นายธีรทัศน์ ฉายศรีศิริ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๙-จ-๐๐๐๕

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๗

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗ ๑๑ ๑๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขันเหียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรุป จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๒
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม กรุป จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม กรุป จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสาร
เคมีที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม กรุป จำกัด ขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๒๕๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๕๘/๕๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ
เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวรุญญารัตน์ ศิริสุนทรพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-ค-๕๔๒๔
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นางสาววิริยา สมด้วง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-จ-๕๔๒๕
๒) นายพิรทรี วงศ์ธานี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๔-จ-๕๔๒๖
- ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มียอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อม
เอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีจันทร์)
ผู้อำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ช่วยกรรมการวิจัยและต่อยอดกับองค์กรโรงงาน

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๔๖๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม กรุป จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗ ๑๑ ๑๑ ลงวันที่ ๐ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

ขอขอบคุณสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method
2	Temperature	Laboratory and Field Methods
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

(นางรักกัญจน์ ฉัตรสุกสิ์โส)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สำเนา

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๓๑๐(๑) ๑๑๓๑๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐

๑๑๓๑๐(๑) ๑๑๓๑๐

เรื่อง ขันพะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิคมสารสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสาร
สิทธิ์ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๔๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ
เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาววิญญูรัตน์ ศิริสุนทรพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-๑-๔๘๒๔
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นางสาววิริยา สมหัว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-๑-๔๘๒๕
๒) นายหิทธิกร วงศ์ไฉนี้ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-๑-๔๘๒๖
- ค. ขอบข่ายสารสิทธิ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อม
เอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจิรจิรา เตชะศรีจันทร์)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังมลพิษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๕๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๖๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๓๑๐(๑) ๑๑๓๑๐ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๒


ขอจ่ายสารสิทธิ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method
2	Temperature	Laboratory and Field Methods
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.


(นางริศกัญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๐ ๗ ๔

สำเนา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ที่ MG ๐๐๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสืออ้างอิงถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๔๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาววิริยา สมด้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-จ-๘๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทนา เดชะศรีพันธุ์)

ผู้อำนวยการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
บริษัทโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๗ ๘๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอปิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสืออ้างอิงถึง บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๘/๔๖ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

1. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย นายพริทธี วงศ์ธานี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-จ-๘๕๖๖
๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
 - ๑) นางสาวอารีรัตน์ ปัตถาภูมิพัชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-จ-๙๖๕๕
 - ๒) นางสาวพลินพรรณ บุญศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕๕-จ-๙๖๕๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๗๓๑๓ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖ คือในวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทนา เดชะศรีพันธุ์)

ผู้อำนวยการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
บริษัทโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.gmail.go.th

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๗ ๐ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด จำนวน ๒๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๗/๒๙ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๓๐
แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็มแม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวอังศกร วงษ์เงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวกนกอร พานิชกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๒
- ๓) นายสมบัติ สุรินทร์รัฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๓
- ๔) นายเกรียงไกร บุญมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวเกศินี อุ่นคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวละม้าย บุญศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-ค-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวศิรินันท์ อภิรมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวพรวนพา ทาแพง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๒
- ๓) นางสาววิภา นาคพูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๓
- ๔) นายอนวัตนัน ทัดเที่ยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๔
- ๕) นายเกียรติภา สุขไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวกษณา คุณศรีไวย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๖
- ๗) นายชัยวัฒน์ เพ็ญน้ำคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๗
- ๘) นางสาวปัทมาวดี ธวัชไธ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๘
- ๙) นางสาวอัมพิกา ปิ่นทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๐๙
- ๑๐) นายศุภกิจ ยินดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๑๐
- ๑๑) นายสุริยา แสงวัง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๔-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายฤกษ์มงคล...

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑๒) นายภฤชณพพงศ์ โคตรโสภา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นายจิรายุเดช ทวีลาพวง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวนันทมล บัวไชย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายสถาพร แสงทวีป ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวชนัดดา มีรัก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๔-จ-๐๐๑๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับทะเบียนไว้ในรายชื่อ น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีที่หน้าเว็บไซต์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒๒

(นายธีระ จันทร์เลิศ)
นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาย้อมมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗ ๐ ๒ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เลขทะเบียน ว-๒๔๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	ADM#1 Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
8	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
13	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]

Smol



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
18	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
20	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
21	Sulfide	Iodometric Method ⁽⁴⁾
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽²⁾
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽²⁾
26	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
27	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำดื่ม จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

รวม

10 Benzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

รวม

27 Chlordane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁶⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
40	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Di-n-Butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
57	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ <i>Small</i>

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
64	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
70	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
74	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
75	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
76	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
82	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Methanol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
84	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

85 Methyl bromide...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
85	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
92	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
93	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
94	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
96	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

99 Phenol...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toxaphene	Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	TPH (C ₅ -C ₆)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₇ -C ₁₀)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^(11,21)
110	TPH (C ₁₁ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,17)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,17)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	2,4,5-Trichlorophenol	Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
		Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

117 1,3,5-Trimethylbenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

หมายเหตุ (โปรดขยาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
5	Carbon Monoxide	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
6	Chlorine	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
7	Chromium	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
		Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

Symbol

8 Cobalt...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลที่มีวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Smp

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,14,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,6,15] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Smp

12 Mercury...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,16) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁶⁾
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

ดิน จำนวน 124 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
19	Bromodichloromethane	Mass Spectrometric Method ^(10,22)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
22	Butyl Benzyl Phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,18]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
33	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,15]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[23,24,25]
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,18]
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,18]
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,18]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
42	Di-n-Butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]

สมร

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
46	3,3-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
52	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,21]
56	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,18]
57	Diethyl Phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
58	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]
59	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,22]

สมร

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
60	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
61	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
62	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
63	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
64	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
66	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
67	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
68	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
69	Heptachlor Epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
70	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
72	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
73	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
74	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
75	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
76	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
77	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
78	Indend(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)

Signal

79 Isophorone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
79	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
82	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁶⁾
83	Methanol	Azeotropic Distillation, Gas Chromatographic Method ^(12,17)
84	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
85	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
86	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
87	2-methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
88	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
89	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
90	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
91	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
92	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
93	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
94	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
95	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,19)

Signal

Aroclor 1232...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
-	- Aroclor 1232	
-	- Aroclor 1242	
-	- Aroclor 1248	
-	- Aroclor 1254	
-	- Aroclor 1260	
96	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
98	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
100	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
101	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
106	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,18)
107	TPH (C ₅ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,17)
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₃)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,17)
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)


112 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
114	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
115	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,22)
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,21)
124	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)


เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง.
3. สมามวิทกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. 2547.

4. APHA...

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. **SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction**. **SW-846 Method 3540C**, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. **SW-846 Method 5030C**, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile, Nonpurgeable, Water-Soluble Compounds by Azeotropic Distillation**. **SW-846 Method 5031**, 1996.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. **SW-846 Method 5035A**, 2002.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. **SW-846 Method 6010C**, 2000.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. **SW-846 Method 7196A**, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. **SW-846 Method 7471B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. **SW-846 Method 8015D**, 2003. 

18. United States...

18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography**. **SW-846 Method 8081B**, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography**. **SW-846 Method 8082A**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography**. **SW-846 Method 8141B**, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)**. **SW-846 Method 8260C**, 2006.
22. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)**. **SW-846 Method 8270E**, 2018.
23. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation**. **SW-846 Method 9010C**, 2004.
24. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil**. **SW-846 Method 9013A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures**. **SW-846 Method 9014**, 2014. 

ภาคผนวก ฉ

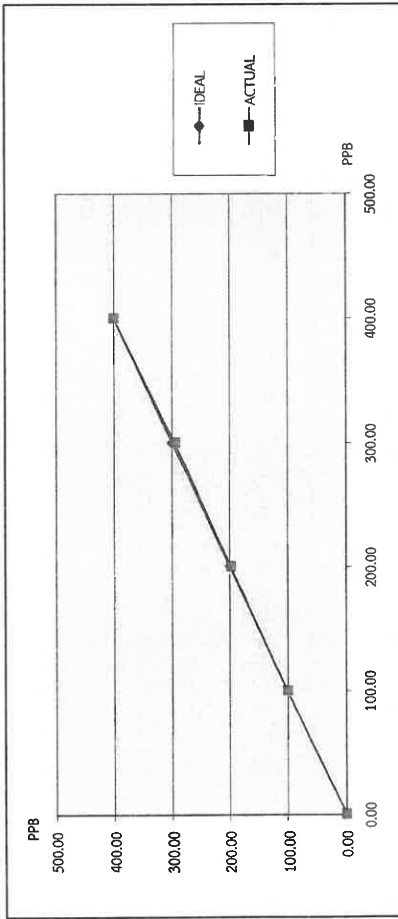
สำเนาเอกสารรับรองเครื่องมือการตรวจวัด

TEST REPORT

CUSTOMER NAME : M GREEN GROUP COMPANY LIMITED			
EQUIPMENT NAME : SO ₂ Analyzer			
MANUFACTURER : HORIBA	MODEL : APSA-370	SERIAL NO : G8KGHRMX	
STANDARD GAS CONCENTRATION (PPM) : 53.29 PPM			
CYLINDER PRESSURE (PSI) : 1,000 PSI			
CERTIFIED BY : AIRGAS			
		CERTIFIED DATE : 12/05/2020	
		EXPIRED DATE : 12/05/2028	

TEST RESULTS

POINT NO	TEST RESULTS		
	IDEAL	ACTUAL	%ERROR
ZERO	0.00	0.04	0.04
1	100.00	99.99	0.0
2	200.00	198.00	-2.0
3	300.00	294.74	-5.3
4	400.00	400.25	0.3
AVERAGE (%)			0.68



CALIBRATED BY : *ชัชวาลย์ ชัยชนะ* DATE : 19/11/68
 CHECKED BY : *สวัญ ชัยชนะ* DATE : 19/11/68

ผลการสอบเทียบเครื่องมือ : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้า , โทร 02-868-0812 # 15-16 , E-Mail : Engineer@jirantees.com
 เลขที่ 63/14-15, 67/25-36 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-868-0812-13 โทรสาร 02-868-1889

CHECK LIST

CUSTOMER NAME : M GREEN GROUP COMPANY LIMITED	
EQUIPMENT NAME : SO ₂ Analyzer	
MANUFACTURER : HORIBA	MODEL : APSA-370
SERIAL NO. : G8KGHRMX	

TEST VALUES

NO.	Ambient SO ₂ Monitor	UNIT	BEFORE	AFTER
1	SIGNAL	mV (Voltage of the measured SO ₂ Value)	7.10	8.40
2	LAMP	mV (200mV to 1200 mV)	486.80	482.40
3	CELL	°C (Ambient temblent temperature +5°C to 15°C)	7.10	15.60
4	PUMP	kPa (65 kPa or less)	41.20	41.60
5	AMBIENT	kPa	101.20	101.10
6	SAMPLE	L/min (0.6 L/min to 1.0 L/min)	-	-
7	DC 24 V	V (24 V ± 0.5 V)	23.90	23.90
8	DC 5 V	V (5 V ± 0.5 V)	5.00	5.00
9	SAMPLE SO2 Reading	PPB	-1.16	2.13
10	Zero	PPB	-2.96	0.04
11	Span	PPB	250.22	400.25

Remark : Reference EX-EN-019-56 , Ambient SO₂ Monitor APSA-370 Operation Manual Page #78
 (Ambeint temperature = 5°C to 40°C)

อาการที่ตรวจพบ

รายละเอียดการดำเนินการ

- ทำ Calibration Zero/Span , Multipoint

ผลการดำเนินการ

- เครื่องมือสามารถดำเนินการตรวจวัดได้ตามปกติ

CALIBRATED BY : *ชัชวาลย์ ชัยชนะ* DATE : 19/11/68
 CHECKED BY : *สวัญ ชัยชนะ* DATE : 19/11/68



ผลการสอบเทียบเครื่องมือ : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้า , โทร 02-868-0812 # 15-16 , E-Mail : Engineer@jirantees.com

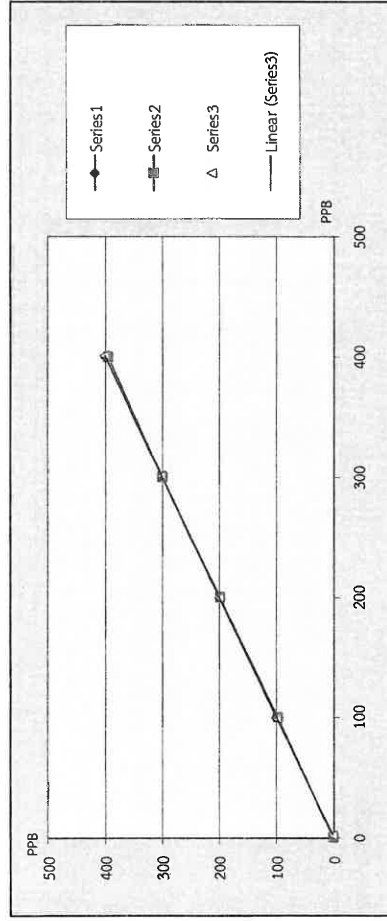
เลขที่ 63/14-15 , 67/25-36 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-868-0812-13 โทรสาร 02-868-1889

TEST REPORT

CUSTOMER NAME	: M GREEN GROUP COMPANY LIMITED		
EQUIPMENT NAME	: NO _x Analyzer		
MANUFACTURER	: HORIBA	MODEL	: APNA-370
STANDARD GAS CONCENTRATION (PPM)	: 53.15 PPM		
CYLINDER PRESSURE (PSI)	: 1,000 PSI		
CERTIFIED BY	: ARGAS	CERTIFIED DATE	: 12/05/2020
		EXPIRED DATE	: 12/05/2028

TEST RESULTS

POINT NO	TEST RESULTS					
	IDEAL	ACTUAL NO	ERROR NO	%ERROR NO	ACTUAL NO _x	ERROR NO _x
ZERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	100.00	101.44	1.44	1.44	101.59	1.59
2	200.00	200.71	0.71	0.36	200.79	0.79
3	300.00	301.10	1.10	0.37	301.01	1.01
4	400.00	399.95	-0.05	-0.01	400.13	0.13
AVERAGE (%)				0.54		



CALIBRATED BY: *Prof. Dr. J. NAC* DATE: 19/11/68
CHECKED BY: *Prof. Dr. J. NAC* DATE: 19/11/68

IRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้าขาย โทร 02-868-0812 # 15,16, E-Mail : Engineer@iranatee.com
เลขที่ 63/14-15,67/25-36 ขออนุญาตเลข 7,7/1 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-868-0812-13 โทรสาร 02-868-1889

CHECK LIST

CUSTOMER NAME	: M GREEN GROUP COMPANY LIMITED		
EQUIPMENT NAME	: NO _x Analyzer		
MANUFACTURER	: HORIBA	MODEL	: APNA-370
		SERIAL NO.	: RSBHK673

TEST VALUES

NO.	NO _x Analyzer (APNA-370)	UNIT	BEFORE	AFTER
1	Signal (NO)	mV	2.500	3.100
2	Signal (NO _x)	mV	3.400	18.400
3	Detector	Temp °C, Standard Value : Ambient temp(5°Cto15°C)	42.300	42.600
		Pressure kPa, Standard Value : (Ambient/1013x100-20)±4kPa	78.300	77.600
4	AMBIENT	kPa	101.400	101.000
5	SAMPLE	L/min (1.1 L/min ± 0.3 L/min)	-	-
6	DC 24 V	V (24 V ± 0.5 V)	23.800	23.800
7	DC 5 V	V (5 V ± 0.5 V)	5.000	5.000
8	Sampling NO Reading	PPB	3.180	3.760
9	Sampling NO ₂ Reading	PPB	1.550	23.360
10	Sampling NO _x Reading	PPB	4.730	27.120
11	Zero (NO)	PPB	2.100	0.000
12	Span(NO)	PPB	283.360	399.950
13	Zero (NO _x)	PPB	2.100	0.000
14	Span (NO _x)	PPB	285.020	400.130

Remark : Reference EX-EN-022-56, "Ambient NO_x Monitor APNA-370 Operation Manual" Page #48

(Ambient temperature = 5°C to 40°C)

อาการที่ตรวจพบ

รายละเอียดการดำเนินการ

- ทำ Calibration Zero/Span, Multipoint

ผลการดำเนินการ

- เครื่องสามารถดำเนินการตรวจวัดได้ตามปกติ



CALIBRATED BY: *Prof. Dr. J. NAC* DATE: 19/11/68
CHECKED BY: *Prof. Dr. J. NAC* DATE: 19/11/68

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้าขาย โทร 02-868-0812 # 15-16, E-Mail : Engineer@iranatee.com

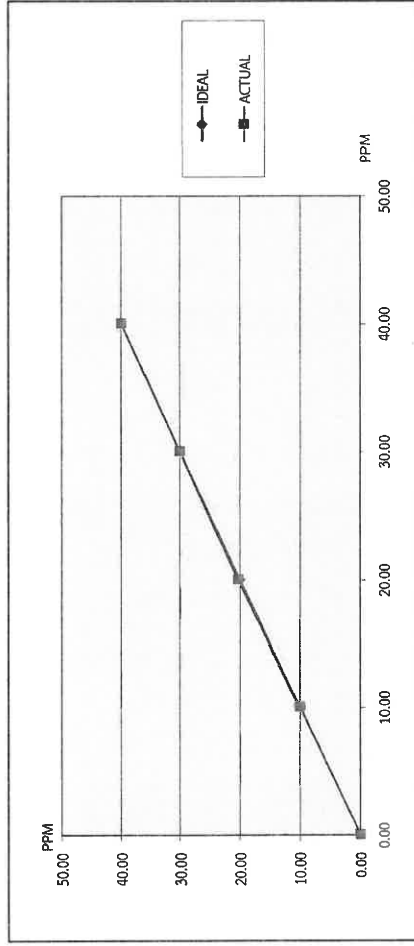
เลขที่ 63/14-15,67/25-36 ขออนุญาตเลข 7,7/1 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-868-0812-13 โทรสาร 02-868-1889

TEST REPORT

CUSTOMER NAME	: M GREEN GROUP COMPANY LIMITED		
EQUIPMENT NAME	: CO Analyzer		
MANUFACTURER	: HORIBA	MODEL :	APMA-370
STANDARD GAS CONCENTRATION (PPM)	: 4533 PPM		
CYLINDER PRESSURE (PSI) : 1,000 PSI			
CERTIFIED BY : AIRGAS			
	SERIAL NO	CYLINDER NO	EXPIRED DATE
	: 84XJ1GRC	: CT734373	: 12/05/2020
			: 12/05/2028

TEST RESULTS

POINT NO	CALIBRATION RESULTS		
	IDEAL	ACTUAL	%ERROR
ZERO	0.00	0.00	0.00
1	10.00	10.06	0.1
2	20.00	20.30	0.3
3	30.00	30.07	0.1
4	40.00	40.02	0.0
AVERAGE (%)			0.60



CALIBRATED BY : ดร. ชัยวัฒน์ DATE : 19/11/68

CHECKED BY : อ.วิจิตร DATE : 19/11/68

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการหลังการขาย , โทร 02-8681246 , E-Mail : Sales@okla-testing.com
63/14-15.67/35-36 ซอยพรหม 7/71 แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร 02-8681246 แฟกซ์ 02-8680660

CHECK LIST

CUSTOMER NAME	: M GREEN GROUP COMPANY LIMITED		
EQUIPMENT NAME	: CO Analyzer		
MANUFACTURER	: HORIBA	MODEL :	APMA-370
		SERIAL NO. :	84XJ1GRC

TEST VALUES

NO.	CO Analyzer (APMA-370)	UNIT	BEFORE	AFTER
1	Signal (MAIN)	mV	-43.90	5.20
2	Signal (COMP)	mV	-34.40	0.00
3	CELL	°C , Standard Value : Ambient temperature ±(5°C to 15°C)	29.40	32.90
4	PUMP	kPa	38.40	39.60
5	AMBIENT	kPa	101.10	101.10
6	SAMPLE	L/min (1 L/min to L/min)	-	-
7	OVER FLOW	L/min (1.2 L/min or more)	0.00	0.00
8	DC 24 V	V (24 V ± 0.5 V)	23.90	23.90
9	DC 5 V	V (5 V ± 0.5 V)	4.90	4.90
10	Sample Reading	PPM	-0.33	0.55
11	Zero	PPM	0.64	0.00
12	Span	PPM	38.33	40.02

Remark : Reference EX-SM-100-58 , "Ambient CO Monitor APMA-370 Operation Manual" Page #48
(Ambient temperature = 5°C to 40°C)

อาการที่ตรวจพบ

รายละเอียดการดำเนินการ

- ทำ Calibration Zero/Span , Multipoint

ผลการดำเนินการ

- เครื่องสามารถดำเนินการตรวจวัดได้ตามปกติ

CALIBRATED BY : ดร. ชัยวัฒน์ DATE : 19/11/68

CHECKED BY : อ.วิจิตร DATE : 19/11/68

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการหลังการขาย , โทร 02-868-0812 # 15-16 , E-Mail : Engineer@jiranatee.com

Certificate of System Qualification

GC-OQ

System ID: GC_FID_CN1221142
Organization Name: Emex Association Co., Ltd.
Organization Location: 29 Rama 2, Sot30, Bangmod, Jomthong, Bangkok 10150, Thailand

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
EQP Name: AgilentRecommended

EQP Revision: GC.02.51
Overall Qualification Status: Pass

System Inspection and Basic Safety and Operation

Name: 7890
Setpoint Status: Pass

Overall System Inspection and Basic Safety and Operation Test Status

Pass

Inlet Pressure Decay

Name: 7890
Front SSL

Setpoint Status:

Pressure: 25.0 psi

Pressure Change: -0.2 psi /5 minutes

Agilent Recommended: >= -2.0 and <= 0.5

Overall Inlet Pressure Decay Test Status

Pass

Inlet Pressure Accuracy



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

เลขทะเบียน ว-244

Name: 7890 Front SSL

Setpoint Status: Pass

Setpoint: 25.0 psi

Actual: 25.0 psi

Inlet Pressure: 25.0 psi

Accuracy: 0.0 psi

Agilent Recommended: 1.2

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status

Pass

Detector Flow Accuracy

Name: 7890 Front FID

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Fuel

Setpoint: 30.0 mL/min

Measured Flow: 30.3 mL/min

Accuracy: 0.3 mL/min

Agilent Recommended: 10.0

Limit is percentage of setpoint or 0.5 mL/minute, whichever is largest.

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Oxidizer

Setpoint: 400.0 mL/min

Measured Flow: 405 mL/min

Accuracy: 5.0 mL/min

Agilent Recommended: 10.0

Limit is percentage of setpoint or 0.5 mL/minute, whichever is largest.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ
เลขทะเบียน 3244

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Makeup

Setpoint: 25.0 mL/min

Measured Flow: 25.1 mL/min

Accuracy: 0.1 mL/min

Agilent Recommended: 10.0

Limit is percentage of setpoint or 0.5 mL/minute, whichever is largest.

Overall Detector Flow Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Accuracy

Name: 7890

Setpoint Status: Pass

Zone: Oven

Temperature: 230.0 °C

Setpoint/Actual: 230.3 °C

Accuracy: 0.3 °C

Agilent Recommended: 1.0

Limit is percentage of setpoint or 0.5 mL/minute, whichever is largest.

Setpoint Status: Pass

Zone: Oven

Temperature: 100.0 °C

Setpoint/Actual: 100.0 °C

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: 1.0

Overall GC Oven Temperature Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Stability

Name: 7890



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ
เลขทะเบียน 3244

Setpoint Status:

Pass

Setpoint/Average

Temperature: 100.0 99.91667 °C

Stability: 0.1 °C

Agilent Recommended: ≤ 0.5

Overall GC Oven Temperature Stability Test Status

Pass

Scouting Run

Tested Combination 1

Front SSL / Front FID

Injection Tower

Name: 7893A

Setpoint Status:

Completed

Injection Volume on Column:

1.0 µL

Overall Scouting Run Status

Completed

Noise and Drift

Tested Combination 1

Front SSL / Front FID

Name: 7890

Setpoint Status:

Pass

Base Signal:

24.62 pA

ASTM Noise

pA

0.06

≤ 0.10

Pass

Agilent Recommended:

Pass

Overall Noise and Drift Test Status

Pass

Drift

pA/h

0.54

≤ 2.50

Pass



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล

เลขทะเบียน ๖-๒๔๔

Date: September 10, 2025 2:23:35 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Injection Precision

Tested Combination 1

Front SSL / Front FID

Name: 7893A

Setpoint Status:

Pass

Injection Volume on Column:

1.0 µL

Area RSD:

0.11 %

Retention Time RSD:

0.13 %

Agilent Recommended:

≤ 3.00

≤ 1.00

Overall Injection Precision Test Status

Pass

Signal to Noise

Tested Combination 1

Front SSL / Front FID

Injection Tower

Name: 7890

Setpoint Status:

Pass

Signal to Noise:

591237

Agilent Recommended:

≥ 300000

Overall Signal to Noise Test Status

Pass



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล

เลขทะเบียน ๖-๒๔๔

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Instrument Details

Purpose

This section describes the as found system configuration.

Details

System

GC_FID_CN1221142

Manufacturer

Agilent Technologies

Name

7890

Flow Data Input

Manual Data

Temperature Data Input

Manual Data or Other Data Logging

Tested Combination1

Injection Technique

Injection Tower

Inlet

Front

Detector

Front

LTM Included?

No

Sampler 1

Manufacturer

Agilent Technologies

Type

Injection Tower

Name

7693A

Model Number

G4513A

Serial Number

CN12280137

Firmware Revision

A.10.08

Usage

Sample Injection

Location

Front

Syringe Volume (µL)

10



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ

Sampler 2

Manufacturer

Agilent Technologies

Type

Tray

Name

7693A

Model Number

G4514A

Serial Number

CN12230009

Firmware Revision

A.10.16

Vial Heater

Not installed

Mainframe 1

Manufacturer

Agilent Technologies

Name

7890

Model Number

G3440A

Serial Number

CN1221142

Firmware Revision

A.01.15

Oven Type

Standard

Inlet 1

Manufacturer

Agilent Technologies

Name

7890

Type

SSL

Location

Front

Carrier Gas

Helium

Control Type

Electronic Pressure Control (EPC)

Purged Inlet

Yes

Detector 1

Manufacturer

Agilent Technologies

Name

7890

Type

FID

Adapter

Capillary

Control Type

Electronic Pressure Control (EPC)

Location

Front

Makeup Gas

Nitrogen



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ

Electronic Signature

Purpose

This signature page was created and published because the ACE sign-off action was executed, which is valid for the entire document, including attachments. The ACE sign-off is an electronic signature that requires two distinct identification components: unique username and personal password. The Agilent representative who has delivered this service understands the meaning and legal status of an electronic signature. As a trained official operator, the Agilent representative has a unique password and login to access ACE and electronically sign this document. (Other e-signatures can be applied to this document using a Document Content Management or other suitable method defined in your data access and control procedures.)

Details

Full Name of Signer: Saenguthai Tarak
Logged On User Name: saenguthai.tarak@non.agilent.com
Signature Creation Date: September 10, 2025
Reason for Signature: Executed protocol and published this original version of document

ACE Self Qualification Status

The installed version of ACE used to deliver this service passed qualification; the results conform with expected values. The self qualification summary report is available in the session folder location SDS\CLEARStore\AceSelfQualification.

Regulatory Disclaimer

This document provides a protocol to verify and record instrument configuration and evidence of proper operation. It has been prepared from our interpretation of applicable regulations as well as industry best practices. The document is designed to provide an important component of a complete compliance package. Validation depends upon many factors and use of this protocol alone does not assure compliance. Agilent Technologies makes no promises or representations as to its sufficiency for any specific regulatory program.

Warranty

Agilent Technologies makes no warranty of any kind to this material, including but not limited to, the implied warranties or merchantability and fitness for a particular purpose. Agilent Technologies shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

เลขทะเบียน ๖๒๔๔

User Name: saenguthai.tarak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-CQ3SKQMV
2025_Emet_GC_FID_CN1221142_Transaction Log:
System ID: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

Time	Transaction State	Activity	Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 10:41:09 AM	Audit	Session Created	Session	Session	Host Name: LAPTOP-CQ3SKQMV, Drive Serial Number: 64A0D9A8
September 10, 2025 10:41:09 AM	start	Configuration	Session	Session	None
September 10, 2025 10:41:09 AM	Audit	Enrollment	License	License	User is Nonpaying and does not require an unlock code
September 10, 2025 10:48:26 AM	Audit	Enrollment	Session	Session	EQP details for primary technique [Eq] - File path: [ProtocolPacks\GC\Config\Inst02.Lt\GC\02.51.Leq], EQP File Name: [GC.02.51.Leq], EQP Name: [AgilentRecommended] Protocol Revision [GC.02.51]
September 10, 2025 10:49:29 AM	End	Configuration	Session	Session	None
September 10, 2025 10:49:37 AM	start	Qualification	Session	Session	PM
September 10, 2025 10:49:37 AM	start	Qualification	Session	Session	OQ
September 10, 2025 10:49:37 AM	start	Execution	System Inspection - 7890 - Mainframe	System Inspection - 7890 - Mainframe	None
September 10, 2025 10:50:38 AM	End	Execution	System Inspection - 7890 - Mainframe	System Inspection - 7890 - Mainframe	Run Count: 1
September 10, 2025 10:50:49 AM	start	Execution	Mainframe Maintenance - 7890 - Mainframe: 7890	Mainframe Maintenance - 7890 - Mainframe: 7890	None
September 10, 2025 10:51:36 AM	End	Execution	Mainframe Maintenance - 7890 - Mainframe: 7890	Mainframe Maintenance - 7890 - Mainframe: 7890	Run Count: 1
September 10, 2025 10:51:10 AM	start	Execution	Inst Maintenance - Front SSL - Inst: 7890	Inst Maintenance - Front SSL - Inst: 7890	None



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

เลขทะเบียน ๖๒๔๔

User Name: saengutai.larak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-Q3SKQNMV
System ID: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2025_Emax_GC-FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 10:51:49 AM	End	Execution	Inlet Maintenance - Front SSL:- Inlet: 7890	Run Count: 1
September 10, 2025 10:51:51 AM	Start	Execution	Detector Maintenance - Front FID: - GC Detector: 7890	None
September 10, 2025 10:52:26 AM	End	Execution	Detector Maintenance - Front FID: - GC Detector: 7890	Run Count: 1
September 10, 2025 10:52:27 AM	Start	Execution	Sampler Maintenance - Front Injection Tower - Sampler: 7893A	None
September 10, 2025 10:52:47 AM	End	Execution	Sampler Maintenance - Front Injection Tower - Sampler: 7893A	Run Count: 1
September 10, 2025 10:52:49 AM	Start	Execution	Service Review - 7890: - Qualitative Test - No response associated	None
September 10, 2025 10:53:19 AM	End	Execution	Service Review - 7890: - Qualitative Test - No response associated	Run Count: 1
September 10, 2025 10:53:21 AM	End	Qualification	Session	PM
September 10, 2025 10:53:21 AM	Start	Qualification	Session	OQ
September 10, 2025 10:53:21 AM	Start	Execution	System Inspection and Basic Safety and Operation - 7890: - Qualitative Test - No response associated	None
September 10, 2025 10:53:32 AM	End	Execution	System Inspection and Basic Safety and Operation - 7890: - Qualitative Test - No response associated	Run Count: 1

Page 2 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์
เลขทะเบียน 244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 10 / 15

User Name: saengutai.larak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-Q3SKQNMV
System ID: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2025_Emax_GC-FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 10:53:54 AM	Start	Execution	Inlet Pressure Decay - Front SSL: - Pressure Controlled Inlet - S: 25.0 psi - L: >= 2.0 psi and <= 0.5 psi	None
September 10, 2025 10:55:19 AM	End	Execution	Inlet Pressure Decay - Front SSL: - Pressure Controlled Inlet - S: 25.0 psi - L: >= 2.0 psi and <= 0.5 psi	Run Count: 1
September 10, 2025 10:58:22 AM	Start	Execution	Inlet Pressure Accuracy - Front SSL: - Pressure Controlled Inlet - S: 25.0 psi - L: <= 1.2 psi	None
September 10, 2025 11:00:12 AM	End	Execution	Inlet Pressure Accuracy - Front SSL: - Pressure Controlled Inlet - S: 25.0 psi - L: <= 1.2 psi	Run Count: 1
September 10, 2025 11:00:14 AM	Start	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Fuel - S: 30.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	None
September 10, 2025 11:00:38 AM	Audit	Data	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Fuel - S: 30.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:00:41 AM	End	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Fuel - S: 30.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Run Count: 1
September 10, 2025 11:00:44 AM	Start	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Oxidizer - S: 400.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	None
September 10, 2025 11:01:18 AM	Audit	Data	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Oxidizer - S: 400.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:01:19 AM	End	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID: - Type: Oxidizer - S: 400.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Run Count: 1

Page 3 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์
เลขทะเบียน 244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 11 / 15

User Name: saenguthai@rak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-QG3SKOMV
System ID: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2025_Emet_GC_FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 11:01:21 AM	start	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID - Type: Makeup - S: 25.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	None
September 10, 2025 11:02:08 AM	Audit	Data	Detector Flow Accuracy - Front FID - Type: Makeup - S: 25.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:02:09 AM	End	Execution	Detector Flow Accuracy - Front FID - Type: Makeup - S: 25.0 mL/min - L: <= 10.0% setpoint	Run Count: 1
September 10, 2025 11:02:11 AM	start	Execution	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 230.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	None
September 10, 2025 11:03:22 AM	Audit	Data	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 230.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:03:23 AM	End	Execution	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 230.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	Run Count: 1
September 10, 2025 11:03:25 AM	start	Execution	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	None
September 10, 2025 11:06:03 AM	Audit	Data	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:06:10 AM	End	Execution	GC Oven Temperature Accuracy - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: >= -1.0 AND <= 1.0 % setpoint in K	Run Count: 1

Page 4 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ยาพิษ
เลขทะเบียน ว-244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 12 / 15

User Name: saenguthai@rak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-QG3SKOMV
System ID: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2025_Emet_GC_FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 11:08:12 AM	start	Execution	GC Oven Temperature Stability - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: <= 0.5°C	None
September 10, 2025 11:11:28 AM	Audit	Data	GC Oven Temperature Stability - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: <= 0.5°C	Manual Data Entry
September 10, 2025 11:11:30 AM	End	Execution	GC Oven Temperature Stability - 7890 - Temperature : Oven - S: 100.0°C - L: <= 0.5°C	Run Count: 1
September 10, 2025 11:11:33 AM	start	Execution	GC Scouting Run - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Part of System Preparation - No limits associated	None
September 10, 2025 14:17:14 PM	Audit	Data	GC Scouting Run - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Part of System Preparation - No limits associated	Data files Path : F:\Data\GC_FID\14.ch
September 10, 2025 14:17:36 PM	End	Execution	GC Scouting Run - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Part of System Preparation - No limits associated	Run Count: 1
September 10, 2025 14:17:39 PM	start	Execution	Noise and Drift - Front FID - Detector FID - L (Noise): <= 0.10 pA - L (Drift): <= 2.50 pA/hour	None
September 10, 2025 14:17:59 PM	Audit	Data	Noise and Drift - Front FID - Detector FID - L (Noise): <= 0.10 pA - L (Drift): <= 2.50 pA/hour	Data files Path : F:\Data\GC_FID\14.ch
September 10, 2025 14:48:14 PM	End	Execution	Noise and Drift - Front FID - Detector FID - L (Noise): <= 0.10 pA - L (Drift): <= 2.50 pA/hour	Run Count: 1

Page 5 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ยาพิษ
เลขทะเบียน ว-244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 13 / 15

User Name: saenguthai.larak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-CQ3SKOMV
System Id: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2023_Emax_GC-FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 1:48:17 PM	start	Execution	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	None
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP01.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP02.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP03.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP04.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP05.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:40 PM	Audit	Data	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Data files Path : F:\Data\IP06.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:48:51 PM	End	Execution	Injection Precision - Injection Tower, Front SSL, Front FID - GC - L (Area): <= 3.00% - L (Ret. Time): <= 1.00%	Run Count : 1

Page 6 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องขึ้น
เลขทะเบียน 244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 14 / 15

User Name: saenguthai.larak
Report Generated by Hostname: LAPTOP-CQ3SKOMV
System Id: GC_FID_CN1221142
Print Date: September 10, 2025 2:23:43 PM

2023_Emax_GC-FID_CN1221142 Transaction log :

Time	Transaction State	Activity Performed	Type of Transaction	Optional Information
September 10, 2025 1:48:54 PM	start	Execution	Signal to Noise - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Detector FID - L >= 300000	None
September 10, 2025 1:50:19 PM	Audit	Data	Signal to Noise - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Detector FID - L >= 300000	Data files Path : F:\Data\N.D\FID1A.ch
September 10, 2025 1:50:29 PM	End	Execution	Signal to Noise - Injection Tower, Front SSL, Front FID - Detector FID - L >= 300000	Run Count : 1
September 10, 2025 1:50:33 PM	End	Qualification	Session	OQ
September 10, 2025 1:59:33 PM	start	Reporting	Session	None
September 10, 2025 2:07:26 PM	Audit	Reporting	Session	Report Generated : Report
September 10, 2025 2:08:40 PM	Audit	Reporting	Session	Report Signed : Report PDF Name: 2025_Emax_GC-FID_CN122 1142_20250910_PM Report_1.pdf User Name: saenguthai.larak@nonagilen Lcom Full Name of Signer: Saenguthai Larak Reason for Signature: Executed protocol and published this original version of document
September 10, 2025 2:20:58 PM	Audit	Reporting	Session	Report Generated : Certificate
September 10, 2025 2:22:32 PM	Audit	Reporting	Session	Report Generated : Report

Page 7 / 7



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องขึ้น
เลขทะเบียน 244

Date: September 10, 2025 2:23:38 PM
System ID: GC_FID_CN1221142

Page 15 / 15

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-68/0187

MTC.No.23-68/0187

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : MASS FLOWMETER

Manufacturer : TSI

Serial No.: 41461443012

Model : 4199

Scale range : 0 l/min to 20 l/min

Subdivision : 0.001 l/min

Submitted by : M GREEN GROUP CO.,LTD

188/46, Pracha-Uttd Rd.,

Thungkru, Bangkok 10140, Thailand.

Received date : 8 January 2025 Condition of measured item : Normal

Calibration date : 9 January 2025

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 0811/67	3-Jul-26	TISTR
Molbox/Pressure Transducer/UpStream	MP-0076-23	2-Apr-25	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0034-23	11-Jun-25	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 119521	MW-0033-23	6-Jun-25	NIMT

Calibrated by : Terasak Panna

(Mr. Terasak Panna)

Approved by :

(Ms. Kirana Luanghirun)

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013268010800077001

Issued Date 14 January 2025

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpookmai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.5

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-68/0187

2/2

MTC.No.23-68/0187

Calibration point : (0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 1, 2, 3) l/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010±13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with

standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (l/min)	Standard Value (l/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
0.050	0.0486	24.803	1012.97	+2.88	1.5
0.100	0.0963	24.833	1012.82	+3.81	1.1
0.201	0.1963	24.818	1012.86	+2.24	0.99
0.302	0.2971	24.904	1012.55	+1.76	0.94
0.402	0.3998	24.855	1012.92	+0.63	0.93
0.505	0.5038	24.843	1013.00	+0.31	0.93
1.007	1.0293	24.901	1013.10	-2.16	0.89
2.007	2.0250	24.878	1014.06	-0.89	0.89
3.001	3.0416	24.911	1015.27	-1.33	0.92

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

TISTR

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpookmai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.5



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200497-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

M Green Group Co.,Ltd.

188/46 Wisateuknakhon 25, Pracha-Utd Rd., Thungkru, Bangkok 10140 Thailand

Equipment :

Electronic Balance

Manufacturer : SHIMADZU Model : AP225WD

Serial No. : D316300690

Capacity : 220 g Resolution : 0.00001g/102g, 0.0001g/220g

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, M Green Group Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (24.0 to 24.2) °C

Relative Humidity : (53.8 to 62.6) %

Air Pressure : 1008.0 mbar

Date of Received :

28 August 2025

Date of Calibration :

28 August 2025

Date of Issue :

04 September 2025

Calibrated by :

Akaradath Thippichai

Calibration Method :

In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

E261-E2624

C02242009

07 Nov 2025

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Satja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200497-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.001	0.00000	0.000016
0.01	0.00000	0.000016
0.1	0.00000	0.000018
1	0.00000	0.000027
10	0.00000	0.000053
20	-0.00002	0.000071
50	0.00004	0.00011
100	0.00009	0.00020
150	0.0001	0.00038
200	0.0000	0.00038

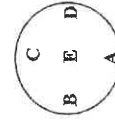
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.20$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E
0.00000	0.00008	0.00009	-0.00001	0.00000



Repeatability

Load test : 200 g

Sidev. : 0.000053 g

-o0o-





Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2872 www.cal-lab.co.th Email: info@cal-lab.co.th



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : N/A
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2364
CLID. NO. : 252102170
JOB CONTROL NO. : 250129010675
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : M GREEN GROUP COMPANY LIMITED
188/46 PRACHA UTHIT RD., BANG MOT,
THUNG KHU, BANGKOK 10140

DATE OF RECEIVED : 29 January 2025

DATE OF ISSUED : 01 February 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Suwit Phuanbusabong

Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsontorn

Authorized Signatory

01 February 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the

International System of Units (SI)

Certificate No. Q25010675

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@dcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2872 www.cal-lab.co.th Email: info@cal-lab.co.th



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : N/A
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2364
DATE OF CALIBRATION : 30 January 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-127 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, Programmable Timer/Counter,

Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
2. Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2625 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0143-24, Due Date 06 December 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0050/24, Due Date 13 May 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0056-24, Due Date 14 December 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25010675

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@dcalibration



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment
CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading (mm/s)	DUC Reading (mm/s)	Correction (mm/s)	Uncertainty ± (% of rdg.)
(mm/s)	(frequency)					
10	160 Hz	peak	10.00	9.96	+0.04	1.0
20	160 Hz		20.00	19.78	+0.22	1.0
40	160 Hz		40.00	38.62	+1.38	1.0
60	160 Hz		60.00	57.81	+2.19	1.0
80	160 Hz		80.00	77.13	+2.87	1.0
100	160 Hz		100.00	96.01	+3.99	1.0

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 62 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25010459-7

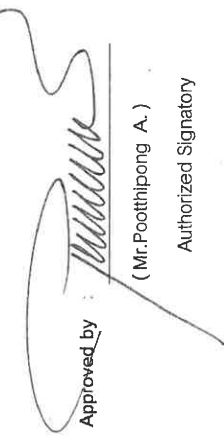
Customer : M Green Group Co.,Ltd
188/46, Pracha-Uttd Rd., Thungkru, Bangkok 10140, Thailand

Equipment Name : Sound Level Meter
Manufacturer : Pulsar
Model : 45
Serial Number : PN2448
ID. Number : N/A

Environmental Conditions
Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C Received Date : 29 Jan 2025
Relative Humidity : 50 % ± 15 % Calibration Date : 31 Jan 2025
Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 31 Jan 2026
Calibration Procedure : SP-CPE-04-01 Date of Issue : 01 Feb 2025

Method of Calibration
This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit
Calibration Officer

Approved by : 
(Mr.Poothipong A.)
Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR25010459-7

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 140/0167	26 Jan 2026

Traceability
This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25010459-7

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB Function : @1kHz

Select A	UUC Reading		Error		Unit : dB Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.7	93.7	-0.3	-0.3	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select C	UUC Reading		Error		Unit : dB Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.7	93.7	-0.3	-0.3	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select Z	UUC Reading		Error		Unit : dB Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.7	93.7	-0.3	-0.3	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.
- End of Certificate -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25010459-6

Page : 1 of 3

Customer : M Green Group Co.,Ltd

188/46, Pracha-Uthid Rd., Thungkru, Bangkok 10140, Thailand

Equipment Name : Sound Level Meter
Manufacturer : Pulsar
Model : 45
Serial Number : PN2453
ID. Number : N/A

Environmental Conditions
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ Received Date : 29 Jan 2025
Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$ Calibration Date : 31 Jan 2025
Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 31 Jan 2026
Calibration Procedure : SP-CPE-04-01 Date of Issue : 01 Feb 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit
Calibration Officer

Approved by :
(Mr.Pootthipong A.)
Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR25010459-6

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 140/0167	26 Jan 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25010459-6

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB Function : @1kHz

Select A	Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
		Fast	Slow	Fast	Slow	
94		93.7	93.7	-0.3	-0.3	0.15
114		113.6	113.6	-0.4	-0.4	0.15

Unit : dB

Select C	Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
		Fast	Slow	Fast	Slow	
94		93.6	93.6	-0.4	-0.4	0.15
114		113.6	113.6	-0.4	-0.4	0.15

Unit : dB

Select Z	Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
		Fast	Slow	Fast	Slow	
94		93.7	93.7	-0.3	-0.3	0.15
114		113.6	113.6	-0.4	-0.4	0.15

Unit : dB

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25010088-12

Page : 1 of 3

Customer : M Green Group Co.,Ltd

188/46, Pracha-Utd Rd., Thungkru, Bangkok 10140, Thailand

Equipment Name : Sound Calibrator
Manufacturer : Scarlet Tech
Model : ST-120
Serial Number : ST120C0247E
ID. Number : N/A

Environmental Conditions
Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C Received Date : 09 Jan 2025
Relative Humidity : 50 % ± 15 % Calibration Date : 13 Jan 2025
Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 13 Jan 2026
Calibration Procedure : In-House Method Date of Issue : 14 Jan 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Nanthawat Wanasit

Calibration Officer

Approved by :

(Mr.Pootthipong A.)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR25010088-12

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Measuring Receiver	8902A	2950A02471	E3U2401129	05 Sep 2025
AUDIO Analyzer	8903B	3011A09975	EL02442/24	23 Jan 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
NA - NA Caltechnologies Co., Ltd.
PCAL - Professional Calibration & Services Co.,Ltd



Result of Calibration

Certificate Number : SPP25010088-12

Page : 3 of 3

Function : Sound Level

UUC Setting (\pm dB)	Standard Reading (dB)	Error (dB)	Uncertainty (\pm dB)
94	94.0	0.0	1.5
114	114.0	0.0	1.5

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

ภาคผนวก ช

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวรอบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวรอบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๘๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดคำระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๗ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โยชิต ปิ่นเปี่ยมรัมย์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสถียรภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

“ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔
(นายเดช บุญ-หลง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๗ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๖ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนินติสเปกโตรสโกปี อินฟราเรด ดิสเพอร์ส (Non-dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้ก๊าซออกซิเจนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Parosanaline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโพตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรไซด์ไฟโตเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Parosanaline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Parosanaline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารณ์ในการดูดซับแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิค แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานจากสถิติ (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานจากสถิติของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบนันทัสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน หรือระบบอัตโนมัติควบคุมมลพิษให้ความแม่นยำ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบเคมีลูมินัสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิสีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume-Air Sampler) สักครั้งแล้วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรวดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวินเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความสะอาดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัด
สิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑
และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตาม
บทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“อาคารประเภทที่ ๑” หมายความว่า

(๑) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) และ (๒)

“อาคารประเภทที่ ๒” หมายความว่า

(๑) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมาย
ว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็น
โรงพยาบาลของทางราชการ

(๕) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียน
ของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วย
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางการ

(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(๗) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑)
(๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖)

“อาคารประเภทที่ ๓” หมายความว่า

(๑) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถาน
แห่งชาติ

(๒) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่า
ทางวัฒนธรรม

“ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV, V_{max})” หมายความว่า ค่าความเร็ว
ของความสัมพันธ์ในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z)
ที่มีค่าสูงสุด

“ความสัมพันธ์เกณฑ์ที่ ๑” หมายความว่า ความสัมพันธ์ที่ไม่ทำให้เกิดการสั่นและ
การสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“ความสัมพันธ์เกณฑ์ที่ ๒” หมายความว่า ความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการสั่นหรือ
การสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“การสั่นพ้อง (Resonance) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ปรากฏการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิด
การสั่นสะเทือนใกล้เคียงหรือมีค่าเท่ากับค่าความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคารนั้น

“ความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ความถี่ในการ
สั่นสะเทือนของโครงสร้างอาคารหรือส่วนประกอบของอาคารแต่ละอาคารที่มีลักษณะเฉพาะภายใต้
การสั่นแบบอิสระ

“โครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่เป็นเสา คาน ผนังหรือส่วนอื่น
ซึ่งโดยสภาพถือว่ามีความสำคัญต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารนั้น

“ส่วนประกอบของอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่นอกเหนือจากโครงสร้างอาคาร
ที่มีการยึดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างอาคาร

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานความมั่นคงเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

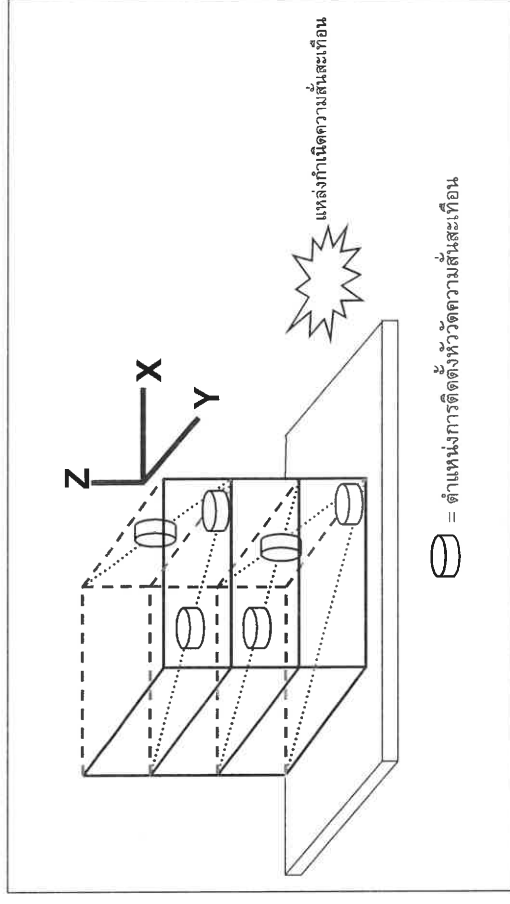
อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความถี่ที่ ๑	ความถี่ที่ ๒
๑	๑.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๒๐	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๕ f + ๑๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๒ f + ๓๐$	
		$f > ๑๐๐$	๕๐	
๒	๑.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔๐	๑๐
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐
	๑.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	$f \leq ๑๐$	๕	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๒๕ f + ๒.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๑ f + ๑๐$	
		$f > ๑๐๐$	๒๐	
	๒.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๑๕	๕
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐
๓	๓.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๓	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๑๒๕ f + ๑.๖๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๐๔ f + ๖$	
		$f > ๑๐๐$	๑๐	
	๓.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๘	๒.๕
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐

หมายเหตุ

- ๑) f = ความถี่ของความสัมพันธ์ ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- ๒) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน
- ๓) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
- ๔) การวัดค่าความสัมพันธ์สูงสุดสำหรับความสัมพันธ์ที่ ๒ ตามข้อ ๑.๒, ๒.๒ และ ๓.๒ ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสัมพันธ์สูงสุด
- ๕) การวัดค่าความสัมพันธ์ที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ ๑.๓, ๒.๓ และ ๓.๓ ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๑) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๒) การบันทึกผล ให้นับที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๑

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑

ข้อ ๕ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ดังภาพที่ ๒

(ก) การตรวจวัดบริเวณชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

(ข) การตรวจวัดบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณใจกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๒) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๓) การบันทึกผล ให้นับที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน

ภาคผนวก

ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ข้อ ๑ บทนิยาม

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN ๔๕๖๖๕-๑ ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๒ ก่อนทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกครั้งจะต้องปรับเทียบความถูกต้องของมาตรฐานสั่นสะเทือนหรือตรวจสอบการใช้งานของมาตรฐานความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

ข้อ ๓ การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือน ให้ติดตั้งหัววัดแกน X และแกน Y ในลักษณะที่ทำมุมฉากต่อกัน โดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับผนังอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และให้แกน Z อยู่ในแนวตั้งในลักษณะที่ทำมุมฉากกับแกน X และแกน Y โดยมีลักษณะการติดตั้งในแต่ละพื้นที่ดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดบนพื้นดิน ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ้นชักตอกลงบนพื้นดิน และให้ตอกลิม

จนมีดลงในดิน

(๒) การติดตั้งหัววัดที่พื้นอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดโดยยึดหัววัดกับพื้นด้วยขีปนงหนียวหรือกาว

(๓) การติดตั้งหัววัดที่ผนังอาคารหรือกำแพง ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ้นชักซึ่งเจาะบนผนังอาคารหรือกำแพงหรือยึดหัววัดกับผนังอาคารหรือกำแพงด้วยวัสดุอื่นในลักษณะที่มั่นคง

ข้อ ๔ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑ ให้ดำเนินการดังนี้

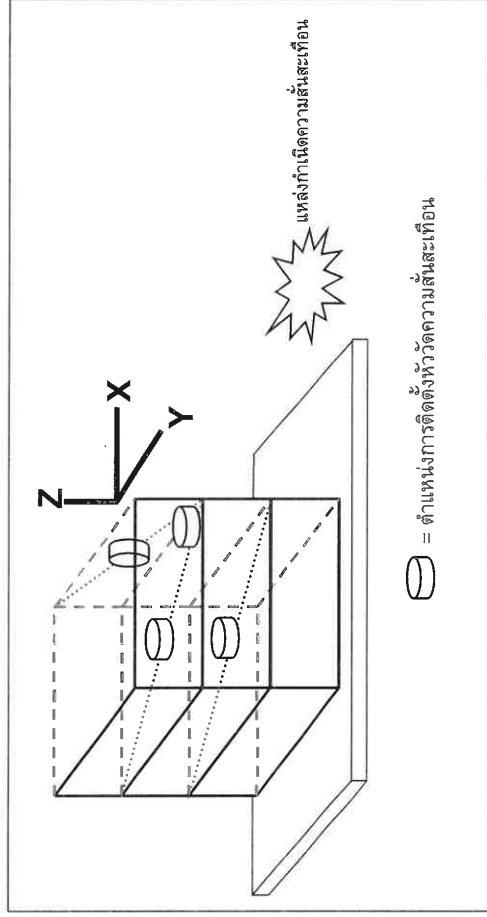
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดตรวจวัด

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑ ดังภาพที่ ๑

(ก) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณรากหรือชั้นล่างของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน โดยติดตั้งหัววัดบนพื้นอาคารชั้นล่างบริเวณใกล้ฐานกำแพงนอกสุดของอาคารหรือบนผนังกำแพงนอกสุดของอาคารหรือข้อต่อเป็นแนวของอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร และตำแหน่งหัววัดต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารหรือพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร สำหรับอาคารซึ่งมีชั้นล่างเป็นบริเวณกว้าง ให้ตรวจวัดหลายจุดตำแหน่งพร้อมๆ กัน

(ข) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือชั้นบนสุดของอาคาร

(๓) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณที่กลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นรากหรือชั้นล่างของอาคาร



ภาพที่ ๒

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีนี้ที่ ๒

ข้อ ๖ การประเมินผลของความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยติดตั้งหัววัดที่พื้นดินบริเวณที่อาจมีอาคารในอนาคตหรือที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารใกล้เคียงโดยให้แกนตั้งขนานไปกับแนวแกนหลักของอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต และได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

