

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยะของ (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 3) (เดิมชื่อ โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 2)) มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 5 เมษายน 2564 เป็นต้นไป (ภาคผนวกที่ 48) บริษัท อมตะซิตี้ ระยะของ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท อมตะซิตี้ จำกัด) มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2562 เป็นต้นไป (ภาคผนวกที่ 48) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประกอบกิจการโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยะของ โดยเริ่มพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวของการตลาด ปัจจุบันมีพื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วทั้งสิ้น 22,799.6 ไร่ แสดงดังภาพที่ 1.1 และได้แบ่งการพัฒนาเป็น 5 ระยะ แสดงดังภาพที่ 1.2

การดำเนินการที่ผ่านมา โครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่มาอย่างต่อเนื่องตามลำดับ โดยมีแนวคิดในการออกแบบโครงการให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมทั้งสาธารณูปโภค และการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ รองรับการผลิตเชิงอุตสาหกรรมและจากเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งบ้านพักอาศัยและโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ในปัจจุบันมีต้นทุนในการผลิตลดลงมาจากอดีตค่อนข้างมาก และเป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ภาครัฐ มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน ทำให้การลงทุนผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์มีความคุ้มค่า สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าได้ และยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตไฟฟ้าได้อีกทางจากการใช้พลังงานหมุนเวียนมาใช้ประโยชน์ โดยบริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัทอมตะ ดำเนินธุรกิจจัดการแหล่งน้ำเพื่อผลิตและส่งจ่ายน้ำประปา น้ำดิบ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้กับผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ ระยะของ มีความประสงค์ที่จะใช้ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) ใช้งานภายในโครงการในช่วงเวลากลางวัน จึงได้ให้บริษัท บี.กริม ส.นภา ไชลาร์ เพาเวอร์ จำกัด เข้ามาประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) กำลังการผลิตไฟฟ้า 1.383 เมกะวัตต์ โดยมีการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (Floating solar mounting) ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ของโครงการ ระยะที่ 1

โครงการได้จัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564 และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 นำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 3) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 3)
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ในพื้นที่ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง และตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. สถานที่ติดต่อ ตั้งอยู่เลขที่ 7 หมู่ 3 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ติดต่อ คุณลักษมี เกตุสกุล โทร 0-3849-7007
E-mail ; laksamee@amata.com
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด
5. จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้
 - 6.1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระยะที่ 1 มีพื้นที่ 3,678.3 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/9289 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2540

- 6.2 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนขยายระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีพื้นที่ 4,905.3 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/10845 ลงวันที่ 27 กันยายน 2542 รวมมีพื้นที่ทั้งสิ้น 8,583.6 ไร่
- 6.3 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ การปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและรวมมาตรการลดผลกระทบและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/701 ลงวันที่ 24 มกราคม 2546
- 6.4 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ รวมรวมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ รวมทั้งแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/2211 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2547
- 6.5 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายระยะที่ 4 มีพื้นที่ 7,288 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6536 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2548 รวมมีพื้นที่ทั้งสิ้น 15,871.6 ไร่
- 6.6 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/2740 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2550
- 6.7 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายระยะที่ 5 มีพื้นที่ 6,928 ไร่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/9950 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552 รวมมีพื้นที่ทั้งสิ้น 22,799.6 ไร่
- 6.8 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/9833 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556
- 6.9 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/10618 ลงวันที่ 3 กันยายน 2558

6.10 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/5666 ลงวันที่ 5 เมษายน 2564 (ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ของโครงการระยะที่ 1 และใช้พื้นที่ฝั่งบางส่วนในการติดตั้งอินเวอร์เตอร์และหม้อแปลงไฟฟ้า) (ภาคผนวกที่ 21)

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564

8. รายละเอียดโครงการ

1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบันคือ โครงการระยะที่ 1-3 พัฒนาแล้ว โดยมีเนื้อที่รวม 8,583.6 ไร่ แบ่งเป็นพัฒนาไปแล้วในระยะที่ 1 เนื้อที่ 3,678.3 ไร่ ระยะที่ 2 และ 3 เนื้อที่ 4,905.3 ไร่ ส่วนระยะที่ 4 เนื้อที่ 7,288 ไร่ และระยะที่ 5 เนื้อที่ 6,928 ไร่ กำลังอยู่ในช่วงพัฒนาโครงการ

2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ

พื้นที่โดยรอบเป็นที่ตั้งของกลุ่มนิคม/เขต/สวนอุตสาหกรรมหลายแห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์ และเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียล พาร์ค แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.1 และมีอาณาเขตโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านสะพานสี่ ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านเขมะพุด และบ้านวังปลา ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านมาบเตย ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตบ้านภูไท ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่โครงการในส่วนที่เป็นเขตอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ส่วนพื้นที่เขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่โครงการส่วนที่พัฒนาเสร็จสมบูรณ์รวม 3 ระยะ เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 8,583.6 ไร่ สำหรับพื้นที่โครงการระยะที่ 4 เนื้อที่ 7,288 ไร่ และพื้นที่โครงการระยะที่ 5 เนื้อที่ 6,928 ไร่ อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจะมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นคิดเป็น 22,799.6 ไร่ แสดงดังตารางที่ 1.1 และแผนที่แสดงการจัดแบ่งพื้นที่แสดงดังภาพที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการปัจจุบัน	
	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (%)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	18,051.74	79.18
2. พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย	477.17	2.09
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	1,913.92	8.39
3.1 อ่างเก็บน้ำดิบ	205.73	0.90
3.2 ระบบผลิตน้ำประปา ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบจ่ายน้ำประปา ^{1/}	46.40	0.20
3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังการบำบัด	53.30	0.23
3.4 สถานีไฟฟ้าย่อยและชุมสายโทรศัพท์	17.16	0.08
3.5 ถนนและระบบระบายน้ำ	1,729.19	7.58
4. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	2,356.78	10.34
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	22,799.60	100.00

หมายเหตุ : ^{1/} = พื้นที่อุตสาหกรรมรวมพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อสาธารณูปโภคที่บริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด รับผิดชอบ
ดำเนินการโดยระบบบำบัดน้ำเสีย ผลิตน้ำประปา ถังเก็บน้ำใต้ดินและระบบจ่ายน้ำประปา

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยะของ (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 2)

3) โรงงานที่เปิดดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ทั้งหมด 359 โรงงาน โดยได้ทำการ
แยกประเภทของอุตสาหกรรมภายในโครงการ รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ประเภทของอุตสาหกรรมภายในโครงการ

ลำดับ	ประเภท	จำนวน (โรงงาน)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1.	กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง	147	40.95
2.	กลุ่มเซรามิคและโลหะขั้นกลาง/ปลาย	55	15.32
3.	กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก	64	17.83
4.	กลุ่มอุตสาหกรรมเบา	24	6.69
5.	กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า	39	10.86
6.	กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลทางการเกษตร	15	4.18
7.	กลุ่มบริการสาธารณูปโภค	15	4.18
รวม		359	100.00

- 4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ เปิดดำเนินการแล้ว 3 แห่ง ดังนี้
1. ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแห่งที่ 1 ระบบ AS ขนาด 16,500 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว
 2. ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแห่งที่ 2 ระบบ SBR ขนาด 9,600 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว
 3. ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแห่งที่ 3 ระบบ SBR ขนาด 27,900 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวยังไม่มีโรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่ และระบบที่มีอยู่สามารถรับน้ำเสียได้เพียงพอ โครงการจึงไม่ได้ดำเนินการจัดสร้างระบบ แต่ได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ หากมีโรงงานเข้ามาตั้งทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด
 4. ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแห่งที่ 4 ระบบ SBR ขนาด 15,000 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว

ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ ทั้ง 3 แห่ง รวม 27,200 ลบ.ม./วัน คิดเป็นร้อยละ 66.0

5) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน ลักษณะเป็น Mobile Unit

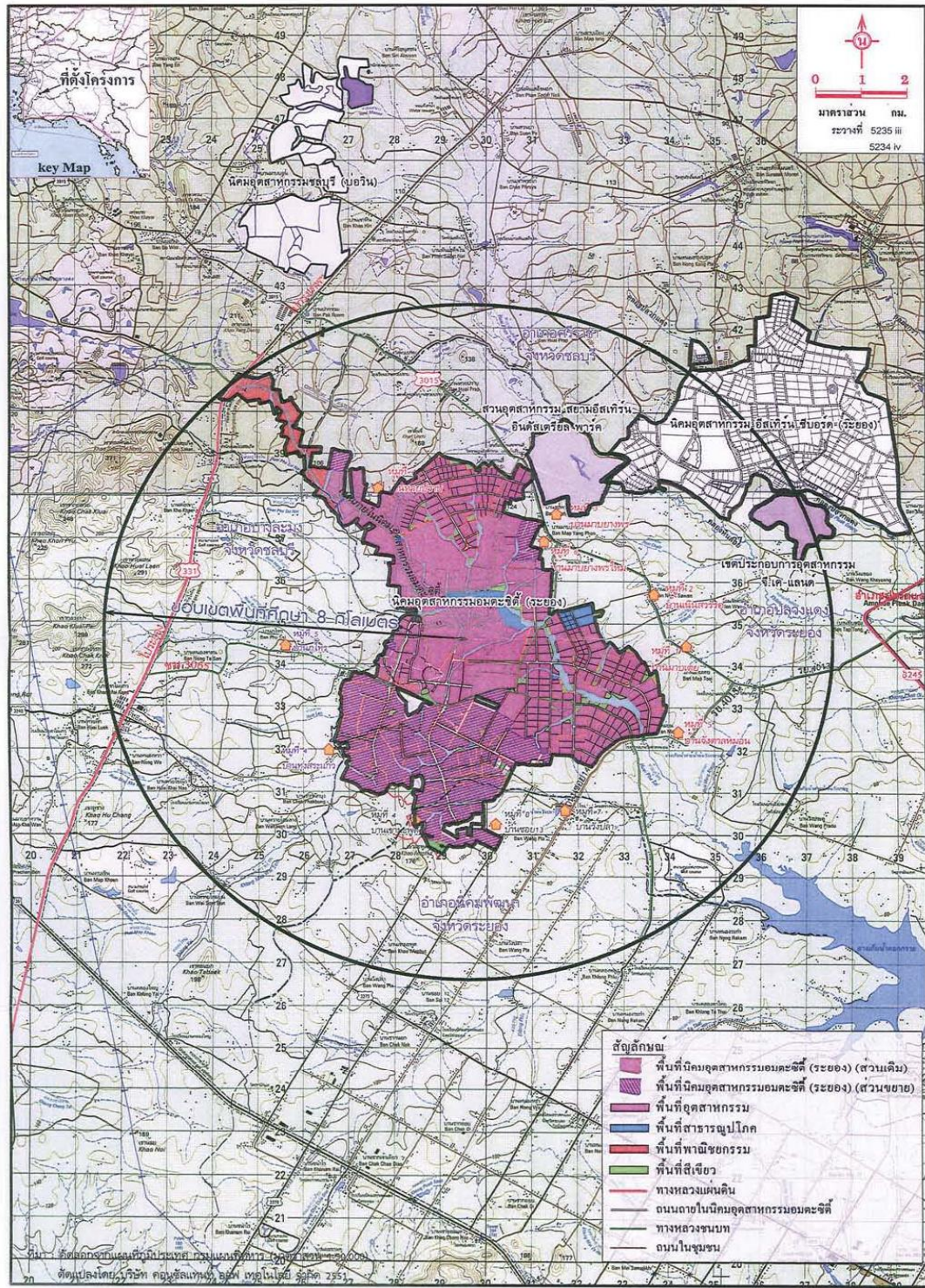
6) ระบบผลิตน้ำประปา 2 แห่ง โดยแหล่งน้ำดิบที่โครงการนำมาใช้ในการผลิตน้ำประปา คือน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำดิบภายในนิคมฯ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (East Water) และบ่อน้ำผิวน้ำภายในโครงการ ดังนี้

1. ระบบผลิตน้ำประปาแห่งที่ 1 กำลังการผลิต 48,000 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว 33,000 ลบ.ม./วัน และยังไม่ได้ก่อสร้าง 15,000 ลบ.ม./วัน
2. ระบบผลิตน้ำประปาแห่งที่ 2 กำลังการผลิต 10,500 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว

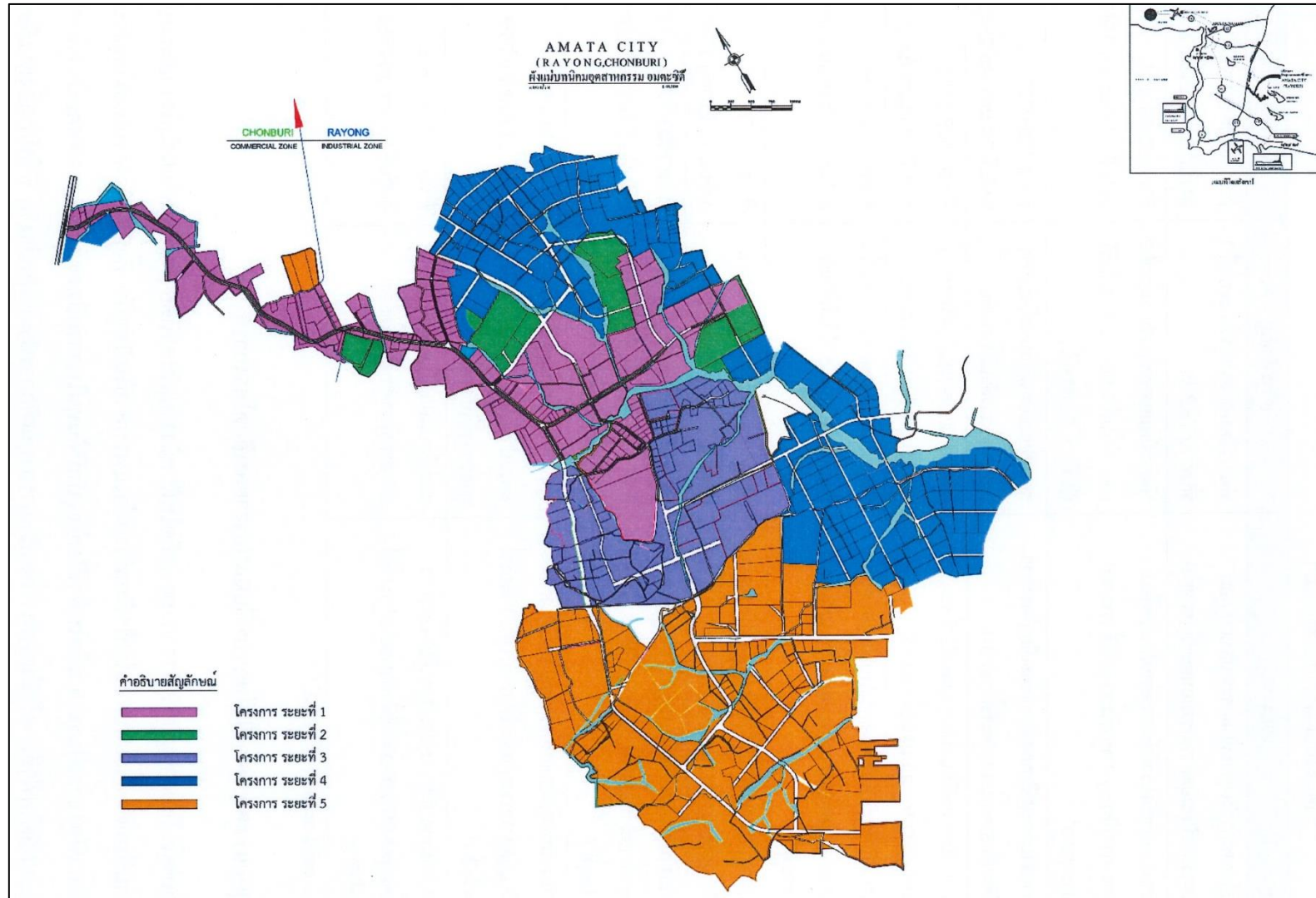
รวมปริมาณระบบผลิตน้ำประปาที่เปิดดำเนินการแล้วทั้งสิ้น 43,500 ลบ.ม./วัน

7) ระบบ Water Reclamation Plant กำลังการผลิต 16,360 ลบ.ม./วัน

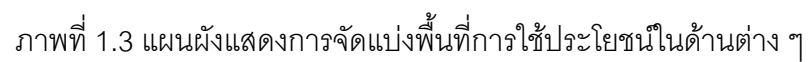
8) การจัดสรรพื้นที่สีเขียว ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการทั้งหมด 2,356.78 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.34 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2 พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง แบ่งตามระยะการพัฒนา (Phase)



1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ส่วนขยาย) ระยะที่ 5 (ครั้งที่ 3) บริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.3 - ตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
- เรื่องทั่วไป												
- ทรัพยากรกายภาพ												
- ทรัพยากรชีวภาพ												
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์												
- คุณค่าคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บ้านวังตาลหม่อน (A1) - วัดราษฎร์ธรราม (A2) - โรงเรียนบ้านภูไทร (A3)	- TSP, SO ₂ , NO ₂ , PM-10 อุณหภูมิ, WS / WD 1 สถานี	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงมรสุมจากทิศใต้ 1 ครั้ง และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ครั้ง
	- วัดพนานิคม (A4) - รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร (A5)	- TSP, SO ₂ , NO ₂ , PM-10, อุณหภูมิ, WS / WD	- ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดอากาศแบบต่อเนื่อง
1.2 คุณภาพอากาศในปล่องระบาย	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการระบายมลพิษทางอากาศ	- TSP, SO ₂ , NO ₂ หรือดัชนีอื่นตามประเภทของโรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS	- Equalization Tank	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease และ Chloride	- เดือนละ 4 ครั้ง
	- Equalization Tank	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease, Chloride as Cl ₂ , Hg, Se, Cd, Pb, As, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Ba, Ni, Cu, Zn, Mn, Ag, Fe, Fluoride, Sulfide, Cyanide as HCN, Formaldehyde, Phenols Compound, Free Chlorine, Color, Odor, Pesticide (Org Compound), Temperature และ Surfactant	- ปีละ 4 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR	- Influent	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease และ Chloride	- เดือนละ 4 ครั้ง
	- Influent	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease , Chloride as Cl ₂ , Hg, Se, Cd, Pb, As, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Ba, Ni, Cu, Zn, Mn, Ag, Fe, Fluoride, Sulfide, Cyanide as HCN, Formaldehyde, Phenol Compound, Free Chlorine, Color, Odor, Pesticide (Org Compound), Temperature และ Surfactant	- ปีละ 4 ครั้ง
	- Effluent	- pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease และ Chloride	- ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์
	- Effluent	- Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , Oil and Grease , Zn, Cr ⁶⁺ , Cd, Cu, Pb, Ni, As และ Hg	- ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์ สลับกับการตรวจวัดในกรณี 1

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR	- Effluent	- Odor, Color, Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease, Cyanide, Phenols, Formaldehyde Spectrophotometry, Sulfide, Free Chlorine, Pesticide (Org Compound), Zn, Cu, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Pb, Cd, Ba, Ni, As, Mn, Se และ Hg	- ปีละ 4 ครั้ง
	- Effluent ตั้งแต่ช่วงที่เริ่มปล่อยน้ำออกจนเสร็จสิ้น (ทุก 15 นาที) จำนวน 1 Batch	- SS	- เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3) คุณภาพน้ำหลังจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางทาง ชีวภาพ	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease และ Chloride	- ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์
	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , Oil and Grease, Zn, Cr ⁶⁺ , Cd, Cu, Pb, Ni, As และ Hg	- ตรวจวัดสัปดาห์เว้นสัปดาห์สลับกับการตรวจวัดใน กรณี 1
	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- Odor, Color, Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease, Cyanide, Phenols, Formaldehyde Spectrophotometry, Sulfide, Free Chlorine, Pesticide (Org Compound), Zn, Cu, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Pb, Cd, Ba, Ni, As, Mn, Se และ Hg	- ปีละ 4 ครั้ง
4) คุณภาพน้ำหลังจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางทาง เคมี	- บ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเคมี (Effluent Pond)	- pH และปริมาณโลหะหนักที่มีในน้ำทิ้ง - ปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ตรวจทุกครั้งเมื่อมีโรงงานส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัดใน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี
2.2 ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้ง ของโรงงานรายโรง	- Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ แล้ว	- pH, BOD ₅ , COD, Oil and Grease, SS, TDS อุณหภูมิและปริมาณโลหะ หนักที่มีในน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง (ในกรณีที่ เป็นโรงงานที่มีน้ำเสียเคมี ปนเปื้อน)	- เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินในห้วยกุไทร 3.1 น้ำผิวดิน กำหนดให้โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินด้วยวิธีเก็บตัวอย่างแบบจ้วง (Grab Sampling)	ห้วยกุไทร จำนวน 4 จุด - บริเวณบ้านหนองตองเหนือฝายกั้นในนิคม (W1) - บริเวณฝายกั้นน้ำในนิคมฯ (W2) - บริเวณใต้ฝายกั้นน้ำในนิคมฯ (W3) - บริเวณบ้านวังตาลหม่อนใต้ฝายกั้นในนิคมฯ (W4)	- Turbidity, Conductivity, pH, DO, BOD ₅ , TDS, Ammonia-Nitrogen, Nitrate-Nitrogen, Chloride, Manganese, Sulfate, Sodium, Total Coliform Bacteria และ Temperature	- ปีละ 4 ครั้ง
3.2 ตะกอนดิน	ตรวจวัด 4 จุด คือ - บริเวณบ้านหนองตอง (SD1) - บริเวณฝายกั้นน้ำในพื้นที่โครงการ (SD2) - เขื่อนอ่างเก็บน้ำดอกกราย 1 กม. (SD3) - อ่างเก็บน้ำดอกกราย (SD4)	- As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC) และ ความเค็ม (SAR)	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
4. คุณภาพดิน โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (1) ถางหญ้าหรือกวาดเศษพืชและใบไม้คลุมดินออกก่อน แล้วจึงใช้จอบ เสียมหรือพลั่วขุดหลุมเป็นรูปตัววี ลึกประมาณ 6 นิ้ว หรือ ประมาณ 15 เซนติเมตร จากนั้นจะด้านข้างของหลุมหน้าประมาณครึ่งนิ้วถึงหนึ่งนิ้ว จากผิวดินปากหลุมขนานลงไปตามหน้าดินที่ขุดไว้ลึกถึงก้นหลุมแล้ววัดขึ้น แล้วเก็บใส่ไว้ในภาชนะ โดยในพื้นที่เดียวกัน จำนวน 3 หลุม (2) เมื่อเก็บดินครบทั้ง 3 หลุม แล้วนำดินมาคลุกเคล้าให้ทั่วสม่ำเสมอ เกลี่ยดินให้แบ่งออกเป็นสี่ส่วนเท่าๆกัน แล้วชั่งกอกหนึ่งส่วน เพื่อส่งให้ห้องปฏิบัติการ	บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการนำน้ำเกรดสองไปรดต้นไม้จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - พื้นที่สีเขียวบริเวณ Holding Pond (S1) - พื้นที่สีเขียวหน้าโรงงาน Thai Asahi Glass Public Co., Ltd. (S2) - พื้นที่สีเขียวหน้าโรงงาน International Refreshment (Thailand) Co., Ltd. (ชื่อเดิม San Miguel (Thailand) Co., Ltd.) (S3) - พื้นที่สีเขียวบริเวณกลางพื้นที่โครงการ (S4) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้โครงการ (S5)	- As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC), ความเค็ม (SAR)	- ปีละ 1 ครั้ง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 1) ตรวจวัดโลหะหนักในน้ำใต้ดินรอบบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	บริเวณ Holding Pond ทุกบ่อที่ก่อสร้างแล้ว ดังนี้ - ก่อนไหลผ่าน Holding Pond 1 จุด (Up gradient) - หลังไหลผ่าน Holding Pond 2 จุด (Down gradient)	- As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC), ความเค็ม (SAR)	- ปีละ 1 ครั้ง
2) ตรวจวัดกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)	บริเวณ Holding Pond ทุกบ่อที่ก่อสร้างแล้ว ดังนี้ - ก่อนไหลผ่าน Holding Pond 1 จุด (Up gradient) - หลังไหลผ่าน Holding Pond 2 จุด (Down gradient)	กลุ่มสารที่ตรวจวัด ได้แก่ 1) Monocyclic Aromatics 2) Oxygenated Compounds 3) Fumigants Halogenated 4) Aliphatics Halogenated 5) Aromatics Trihalometane	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. ระดับเสียงในชุมชน	ตรวจวัด จำนวน 4 จุด - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบยางพร (N1) - โรงเรียนบ้านภูไทร (N2) - วัดพนานิคม (N3) - บ้านวังตาลหม่อน (N4)	- L_{eq} 24 hr., L_{eq} 1 hr. และ L_{90} 1 hr., L_{eq} 5 นาที และ L_{90} 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกัน กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
7. การคมนาคมขนส่ง รวบรวมสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง
8. น้ำใช้ รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานรายโรง	- โรงงานรายโรงในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณน้ำใช้	- ปีละ 1 ครั้ง
9. ไฟฟ้า รวบรวมสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- สถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง
10. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 1) บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่าง ๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำหนดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- ปีละ 1 ครั้ง
2) จัดบันทึกปริมาณกากของเสียทั่วไปที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป	- ปีละ 1 ครั้ง
3) จัดบันทึก และรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตราย	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
10. สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ต่อ) 4) ตรวจวัดโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา ก่อนนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา	- แคดเมียม, โครเมียม, ตะกั่ว, ปรอท, อลูมิเนียม, นิกเกิล, ซิลิเนียม และแมงกานีส	- ปีละ 1 ครั้ง
11. สาธารณสุข รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ ▪ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม 	- สถิติการเจ็บป่วย	- ปีละ 1 ครั้ง
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และรายงานผลปีละ 1 ครั้ง
2) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
13. โรงงานในโครงการ 1) โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการโดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ลักษณะการผลิตชนิดผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต เป็นต้น	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- แบบสอบถามสำรวจโรงงานรายโรง	- ปีละ 1 ครั้ง
2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดให้โรงงานรายโรงดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจวัดปริมาณสารเคมีและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- สถิติอุบัติเหตุและผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานรายโรง	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
14. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ			
1) เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์มวลชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	- พื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง
2) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนของชุมชนโดยรอบโครงการ	- พื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง
3) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของ (Community Satisfaction Index) ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- ปีละ 1 ครั้ง
4) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย - จัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ลักษณะเด่นของพื้นที่ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมโดดเด่นของชุมชน การรวมกลุ่ม เป็นต้น	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	- 2 ปี ครั้ง

ตารางที่ 1.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/วันที่ติดตามตรวจสอบ
14. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 4) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย (ต่อ) - จัดทำผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง - จัดทำบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนและการจำแนกปัญหา เพื่อการกระจายตัวของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการในแต่ละพื้นที่ - ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านสังคมและชุมชน - ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ฐานข้อมูลสุขภาพอนามัยและการเจ็บป่วย			

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บ้านวังตาลหม่อน (A1)	- TSP, SO ₂ , NO ₂ , PM-10, อนุหภูมิ, WS / WD 1 สถานี												
	- วัดราษฎร์ศุภคาราม (A2)													
	- โรงเรียนบ้านภูไทร (A3)													
	- วัดพนานิคม (A4)	- TSP, SO ₂ , NO ₂ , PM-10, อนุหภูมิ, WS / WD												
	- รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบยางพร (A5)													
1.2 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบาย	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการระบายมลพิษ ทางอากาศ	- TSP, SO ₂ , NO ₂ หรือดัชนีอื่นตามประเภท ของโรงงาน	← โรงงานรายโรง จะเป็นผู้ดำเนินการเอง →											
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งของ ระบบบำบัดน้ำเสีย														
1) ระบบบำบัด น้ำเสียแบบ AS	- Equalization Tank	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease และ Chloride												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งของ ระบบบำบัดน้ำเสีย 1) ระบบบำบัด น้ำเสีย แบบ AS (ต่อ)	- Equalization Tank	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease, Chloride as Cl ₂ , Hg, Se, Cd, Pb, As, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Ba, Ni, Cu, Zn, Mn, Ag, Fe, Fluoride, Sulfide, Cyanide as HCN, Formaldehyde, Phenols Compound, Free Chlorine, Color, Odor, Pesticide (Org Compound), Temperature และ Surfactant												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR	- Influent	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease และ Chloride												
	- Influent	- BOD ₅ , COD, SS, TDS, TKN, pH, Oil and Grease , Chloride as Cl ₂ , Hg, Se, Cd, Pb, As, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Ba, Ni, Cu, Zn, Mn, Ag, Fe, Fluoride, Sulfide, Cyanide as HCN, Formaldehyde, Phenol Compound, Free Chlorine, Color, Odor, Pesticide (Org Compound), Temperature และ Surfactant												
	- Effluent	- pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease และ Chloride												
	- Effluent	- Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , Oil and Grease , Zn, Cr ⁶⁺ , Cd, Cu, Pb, Ni, As และ Hg												
	- Effluent	- Odor, Color, Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease, Cyanide, Phenols, Formaldehyde Spectrophotometry, Sulfide, Free Chlorine, Pesticide (Org Compound), Zn, Cu, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Pb, Cd, Ba, Ni, As, Mn, Se และ Hg												
	- Effluent ตั้งแต่ช่วงที่เริ่มปล่อยน้ำออกจนเสร็จสิ้น (ทุก 15 นาที) จำนวน 1 Batch	- SS												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease และ Chloride												
	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , Oil and Grease, Zn, Cr ⁶⁺ , Cd, Cu, Pb, Ni, As และ Hg												
	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	- Odor, Color, Temperature, pH, TDS, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Oil and Grease, Cyanide, Phenols, Formaldehyde Spectrophotometry, Sulfide, Free Chlorine, Pesticide (Org Compound), Zn, Cu, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Pb, Cd, Ba, Ni, As, Mn, Se และ Hg												
4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางเคมี	- บ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสีย เคมี (Effluent Pond)	- pH และปริมาณโลหะหนักที่มีในน้ำทิ้ง - ปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	← ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีโรงงานส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัด →											
2.2 ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้ง ของโรงงานรายโรง	- Inspection Manhole ของโรงงาน ที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, BOD ₅ , COD, Oil and Grease, SS, TDS อุณหภูมิและปริมาณโลหะหนักที่มีในน้ำทิ้งของ โรงงานรายโรง (ในกรณีที่เป็นโรงงานที่มีน้ำเสีย เคมีปนเปื้อน)												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินในห้วยกุไทร														
3.1 น้ำผิวดิน	ห้วยกุไทร จำนวน 4 จุด													
กำหนดให้โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินด้วยวิธีเก็บตัวอย่างแบบจ้วง	<div><div>- บริเวณบ้านหนองตองเหนือฝายกั้นในนิคม (W1)</div><div>- บริเวณฝายกั้นน้ำในนิคมฯ (W2)</div><div>- บริเวณใต้ฝายกั้นน้ำในนิคมฯ (W3)</div><div>- บริเวณบ้านวังตาลหม่อนใต้ฝายกั้นในนิคมฯ (W4)</div></div>	<div>- Turbidity, Conductivity, pH, DO, BOD₅, TDS, Ammonia-Nitrogen, Nitrate-Nitrogen, Chloride, Manganese, Sulfate, Sodium, Total Coliform Bacteria และ Temperature</div>												
3.2 ตะกอนดิน	ตรวจวัด 4 จุด คือ													
	<div><div>- บริเวณบ้านหนองตอง (SD1)</div><div>- บริเวณฝายกั้นน้ำในพื้นที่โครงการ (SD2)</div><div>- เหนืออ่างเก็บน้ำดอกกราย 1 กม. (SD3)</div><div>- อ่างเก็บน้ำดอกกราย (SD4)</div></div>	<div>- As, Cd, Cr⁶⁺, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC) และความเค็ม (SAR)</div>												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพดิน โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (1) ถางหญ้าหรือกวาดเศษพืชและใบไม้คลุมดินออกก่อน แล้วจึงใช้จอบ เสียมหรือพลั่วขุดหลุมเป็นรูปตัววี ลึกประมาณ 6 นิ้ว หรือ ประมาณ 15 เซนติเมตร จากนั้นแซะด้านข้างของหลุมหน้าประมาณครึ่งนิ้วถึงหนึ่งนิ้ว จากผิวดินปากหลุมขนานลงไปตามหน้าดินที่ขุดไว้ลึกถึงก้นหลุมแล้ววัดขึ้น แล้วเก็บใส่ไว้ในภาชนะ โดยในพื้นที่เดียวกัน จำนวน 3 หลุม (2) เมื่อเก็บดินครบทั้ง 3 หลุม แล้วนำดินมาคลุกเคล้าให้ทั่วสม่ำเสมอ เกลี่ยดินให้แบ่งออกเป็นสี่ส่วนเท่าๆกัน แล้วชักออกหนึ่งส่วน เพื่อส่งให้ห้องปฏิบัติการ	บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการนำน้ำกรดสองไปรดต้นไม้ ความลึก 15 เซนติเมตร จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - พื้นที่สีเขียวบริเวณ Holding Pond (S1) - พื้นที่สีเขียวหน้าโรงงาน Thai Asahi Glass Public Co., Ltd. (S2) - พื้นที่สีเขียวหน้าโรงงาน International Refreshment (Thailand) Co., Ltd. (ชื่อเดิม San Miguel (Thailand) Co., Ltd.) (S3) - พื้นที่สีเขียวบริเวณกลางพื้นที่โครงการ (S4) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้โครงการ (S5)	As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC), ความเค็ม (SAR)												
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 1) ตรวจวัดโลหะหนักในน้ำใต้ดินรอบบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	บริเวณ Holding Pond ทุกบ่อที่ก่อสร้างแล้ว ดังนี้ - ก่อนไหลผ่าน Holding Pond 1 จุด (Up gradient) - หลังไหลผ่าน Holding Pond 2 จุด (Down gradient)	As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni, Se, pH, การนำไฟฟ้า (EC), ความเค็ม (SAR)												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	บริเวณ Holding Pond ทุกบ่อที่ก่อสร้างแล้ว ดังนี้	กลุ่มสารที่ตรวจวัด ได้แก่												
2) ตรวจวัดกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)	- ก่อนไหลผ่าน Holding Pond 1 จุด (Up gradient) - หลังไหลผ่าน Holding Pond 2 จุด (Down gradient)	1) Monocyclic Aromatic 2) Oxygenated Compounds 3) Fumigants Halogenated 4) Aliphatics Halogenated 6) Aromatics Trihalometane												
6. ระดับเสียงในชุมชน	ตรวจวัด จำนวน 4 จุด - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (N1) - โรงเรียนบ้านกุไทร (N2) - วัดพนานิคม (N3) - บ้านวังตาลหมอน (N4)	- L_{eq} 24 hr., L_{eq} 1 hr. และ L_{90} 1 hr., L_{eq} 5 นาที และ L_{90} 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน												
7. การคมนาคมขนส่ง	รวบรวมสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ												
8. น้ำใช้	รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานรายโรง	- ปริมาณน้ำใช้												
9. ไฟฟ้า	รวบรวมสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- สถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว														
1) บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่าง ๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำหนดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว												
2) จัดบันทึกปริมาณกากของเสียทั่วไปที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป												
3) จัดบันทึก และรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตราย												
4) ตรวจวัดโลหะหนักในกากตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา ก่อนนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบผลิตน้ำประปา	- แคดเมียม, โครเมียม ตะกั่ว,ปรอท, อลูมิเนียม, นิกเกิล, ซีลีเนียม และแมงกานีส												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. สาธารณสุข รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมายางพร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยปราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม 	- สถิติการเจ็บป่วย												
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ												
2) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
13. โรงงานในโครงการ														
1) โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการโดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ลักษณะการผลิตชนิดผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตเป็นต้น	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- แบบสอบถามสำรวจโรงงานรายโรง												
2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดให้โรงงานรายโรงดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจวัดปริมาณสารเคมีและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- สถิติอุบัติเหตุและผลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานรายโรง												
14. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ														
1) เสนอความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์มวลชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	- พื้นที่โครงการ	-												
2) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนของชุมชนโดยรอบโครงการ	- พื้นที่โครงการ	-												

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
14. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 3) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของ (Community Satisfaction Index) ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-												
4) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย - จัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ลักษณะเด่นของพื้นที่ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมโดดเด่นของชุมชน การรวมกลุ่มเป็นต้น - จัดทำผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง - จัดทำบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนและการจำแนกปัญหา เพื่อการกระจายตัวของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการในแต่ละพื้นที่ ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านสังคมและชุมชน - ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ฐานข้อมูลสุขภาพอนามัยและการเจ็บป่วย	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-												