



บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
สถานที่ตั้ง	9/9 หมู่ 2 ถนนกาญจนวนิช ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา 90320
ชื่อเจ้าของโครงการ	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
สถานที่ติดต่อ	9/9 หมู่ 2 ถนนกาญจนวนิช ตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิควัสดุสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2561 เลขที่หนังสือ ทส. (กवल) 1005/3336

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายคือ

รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เป็นรายงานระยะดำเนินการฉบับแรก

รายละเอียดโครงการ ดังนี้





1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีบทบาทและหน้าที่หลัก ได้แก่ การจัดตั้งและบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการลงทุนและดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรม รวมทั้งหน้าที่สนับสนุนอื่นๆ ในการอนุญาตและกำกับกำกับการประกอบกิจการ การให้สิทธิประโยชน์ การจัดหาอำนวยความสะดวกด้านบริการต่างๆ แก่นักลงทุนอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อสนองนโยบายรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ให้เติบโตควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2556 ว่าด้วยการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษขึ้น เพื่อส่งเสริมการค้าและการลงทุนของประเทศ ทั้งนี้คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ได้มีประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ที่ 1/2558 เรื่องกำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อให้การจัดตั้งและดำเนินการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 5 แห่ง เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มติคณะกรรมการ กนพ. ในการประชุมครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2558 มีมติให้ กนอ. พัฒนาพื้นที่เพื่อจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 3 แห่ง คือ จังหวัดตาก จังหวัดสระแก้ว จังหวัดสงขลา การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงวางแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ภายใต้คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 17/2558 เรื่องการจัดหาที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เป็นนิคมอุตสาหกรรม ภายใต้ชื่อ “โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา” พื้นที่ประมาณ 927.93 ไร่ และโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขโรคที่สนับสนุนของเขตเศรษฐกิจพิเศษสงขลา พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีพิจารณาประกอบการขออนุญาตจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม โดยคณะกรรมการฯ ได้พิจารณา และมีมติรับรองมติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2560 ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2561 ตามหนังสือเลขที่ ทส. (กกวล) 1005/3336 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2561 ซึ่งโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด



ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม กนอ. และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและต้องปฏิบัติตามการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025: 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

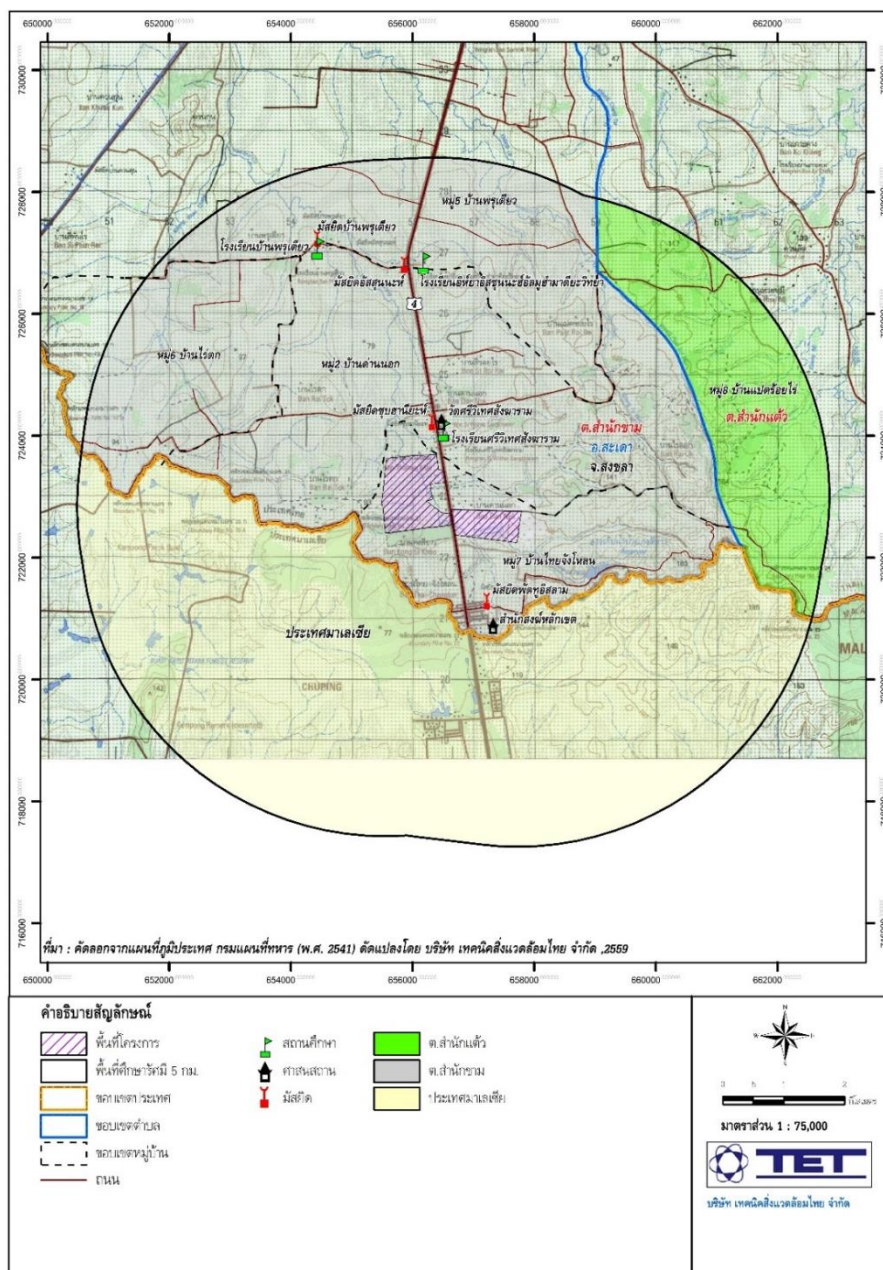
โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ในเขตตำบลสำนักขาม อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่โครงการประมาณ 927.93 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.2-1

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม สวนยาง และพื้นที่อยู่อาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่พาณิชย์กรรม (โรงแรม/รีสอร์ท) และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม สวนยาง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม สวนยาง

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มุ่งหน้าไปทางทิศใต้ตามทางหลวงหมายเลข 4 ประมาณ 11 กิโลเมตร และจากด่านพรมแดนสะเดามุ่งหน้าไปทางทิศเหนือตามทางหลวงหมายเลข 4 ประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการที่อยู่ติดกับทางหลวงหมายเลข 4 ช่วงกม.ที่ 1,308 โดยทางหลวงหมายเลข 4 ตัดผ่านพื้นที่โครงการทำให้พื้นที่แบ่งเป็น 2 พื้นที่หลัก คือ พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกของทางหลวงหมายเลข 4 และพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกของทางหลวงหมายเลข 4 ซึ่งทางหลวงหมายเลข 4 เป็นถนนสายหลักที่จะเชื่อมต่อกับถนนสายประธานของโครงการ และใช้ในการเข้าออกพื้นที่โครงการเป็นเส้นทางหลัก โดยถนนสายประธานของโครงการมีเขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ส่วนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของทางหลวงหมายเลข 4 โครงการจะปรับปรุงทางสาธารณะที่อยู่ติดกับโครงการด้านทิศเหนือจากถนนที่มีความกว้าง 15 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เป็นถนนสายประธานที่มีเขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยยังเป็นถนนสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ได้เหมือนเดิม ในอนาคตถนนเส้นดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ (สายอำเภอหาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย) ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา โดยอยู่ในเส้นทางหลวงอาเซียนและเชื่อมโยงมาเลเซีย ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของปริมาณการจราจรในปัจจุบันที่ค่อนข้างมีปัญหาด้านการจราจร

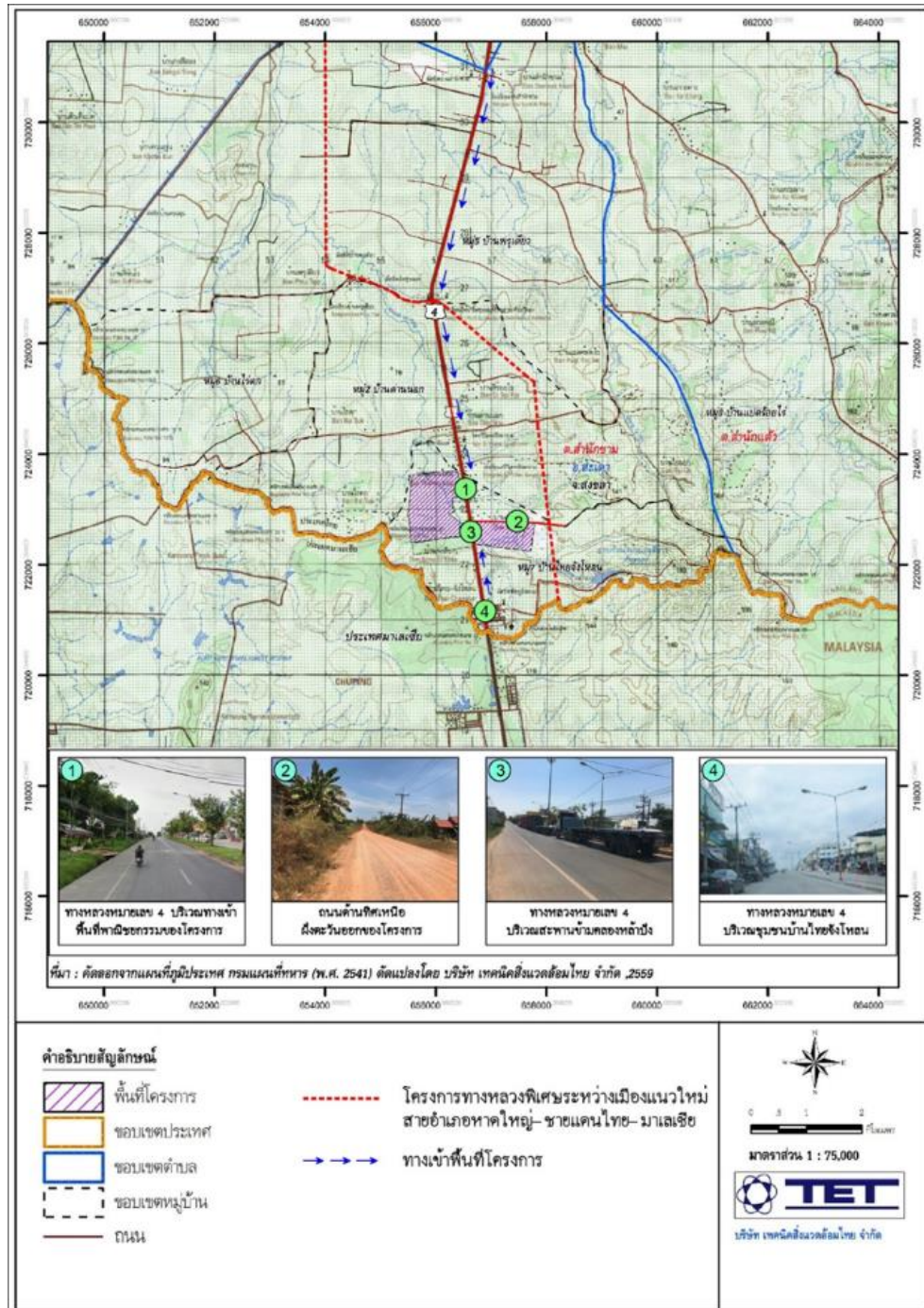


โดยตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ภาพถ่ายแสดงสภาพถนนในปัจจุบัน และการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการอ้างอิงถึงรูปที่ 1.2-2



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561

รูปที่ 1.2-2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



1.3 รายละเอียดโครงการ

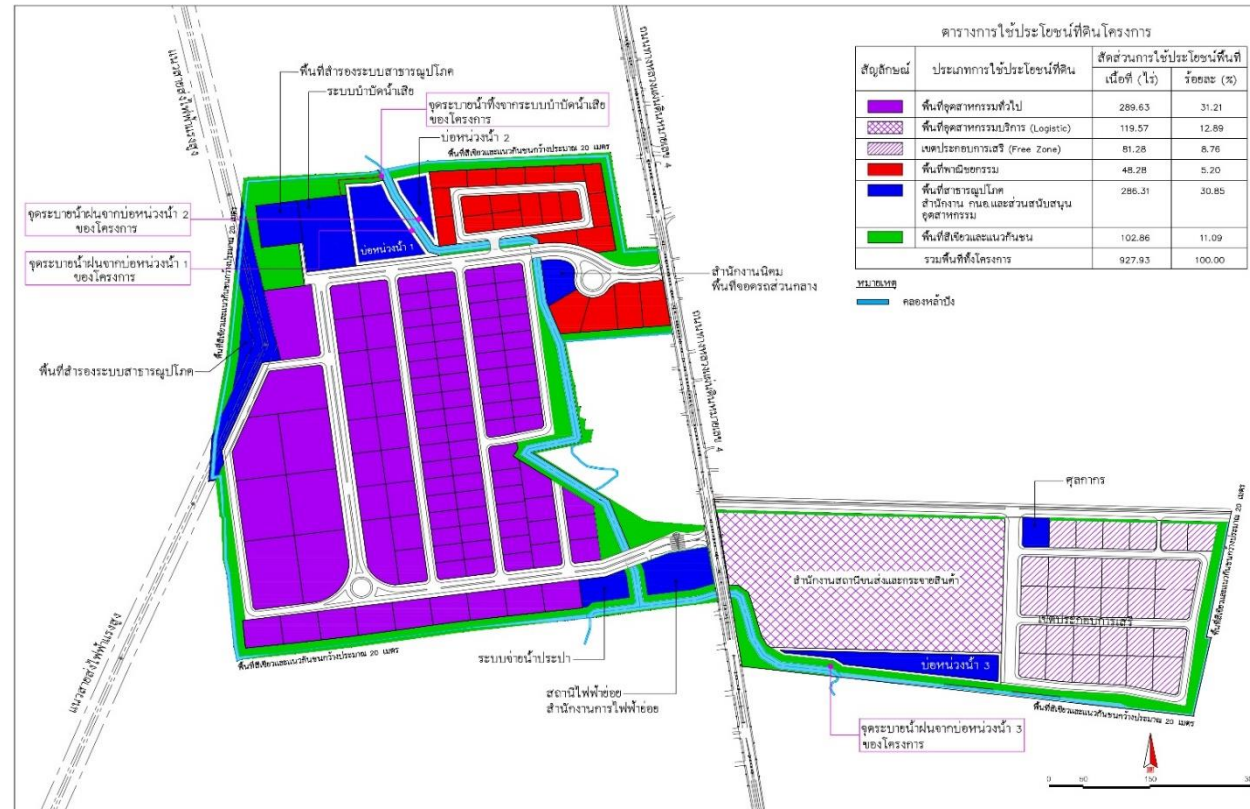
1.3.1 ผังแม่บทการใช้ที่ดิน

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา มีพื้นที่ทั้งหมด 927.93 ไร่ โดยแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.3-1 และ ผังแม่บทของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	490.48	52.86
- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	289.63	31.21
- พื้นที่อุตสาหกรรมบริการ (Logistic)	119.57	12.89
- พื้นที่เขตประกอบการเสรี (Free Zone)	81.28	8.76
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	48.28	5.20
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	286.31	30.85
- พื้นที่ศุลกากร	2.62	0.28
- พื้นที่สำนักงาน กนอ./อาคารเอนกประสงค์	3.83	0.41
- พื้นที่ระบบประปา	4.19	0.45
- พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	11.79	1.27
- พื้นที่บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1, 2 และ 3	35.73	3.85
- พื้นที่สถานีไฟฟ้าย่อย	8.67	0.94
- พื้นที่ระบบถนนและระบบระบายน้ำฝน	174.43	18.80
- พื้นที่สำรองระบบสาธารณูปโภค	24.05	2.59
- พื้นที่คลองหลักฝั่ง (คลองระบายน้ำ)	21	2.26
4. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	102.86	11.09
- พื้นที่แนวกันชน	61.41	6.62
• พื้นที่สีเขียวตามแนวกันชน	30.23	3.26
• พื้นที่คูระบายน้ำและถนนบริการ	31.18	3.36
- พื้นที่สีเขียวอื่น ๆ	41.45	4.47
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	927.93	100.00

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561

รูปที่ 1.3-1 ผังแม่บทของโครงการ



1.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

1. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

สำหรับกิจการเป้าหมายในปัจจุบันตามนโยบายหลักของภาครัฐ จากมติของคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ในการประชุม ครั้งที่ 2/2558 ได้เห็นชอบกิจการเป้าหมายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ระดับสูงตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 4/2557 โดยในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา จะมีจำนวน 7 กลุ่มกิจการ ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรรม ผลผลิตจากการเกษตร และผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการคัดคุณภาพ การบรรจุ และการเก็บรักษาผลผลิต การแปรรูปและถนอมอาหารจากเนื้อสัตว์และผักผลไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงกลุ่มอุตสาหกรรมยาง กิจการประเภทการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบยางพารา และกิจการแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา กลุ่มอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เครื่องหนัง รองเท้า ที่มีใช้กิจการประเภทฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตสิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจการผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตของเล่น กิจการผลิตดอกไม้หรือต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ กิจการผลิตเลนส์หรือแว่นตา หรือส่วนประกอบ กิจการผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตกระเป๋า หรือชิ้นส่วน กิจการผลิตแผ่นซีดีซีดี กิจการผลิตแห อวน กิจการผลิตกระดาดทราย การผลิตเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายและการตัดเย็บเครื่องหนัง รองเท้า ที่มีใช้กิจการประเภทฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้าในประเทศ

3) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์พลาสติกและไบโอพลาสติก

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการบรรจุภัณฑ์และเครื่องใช้จากพลาสติก เป็นกลุ่มกิจการที่ใช้การผลิตบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ การขึ้นรูปพลาสติก ไบโอพลาสติก การเคลือบด้วยพลาสติก กิจการผลิตกระดาดซึ่งมีใช้ผลิตเยื่อกระดาษ การผลิตกระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ผลิตจากเส้นใย (Fiber) เป็นต้น โดยเป็นผู้ประกอบการในประเทศ เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก รวมทั้งผู้ประกอบการต่างประเทศที่มีความสนใจ รวมทั้งกิจการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นกิจการที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้โดยกลุ่มลูกค้าที่น่าสนใจควรเน้นกลุ่มที่เป็นลูกค้าต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เป็นต้น



4) กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการชิ้นส่วนยานพาหนะหรือเครื่องจักร เน้นกิจการที่ผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ สำหรับซ่อมแซมหรือเป็นอะไหล่ให้อุปกรณ์ยานยนต์และเครื่องยนต์ ซึ่งมีกลุ่มผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งกิจการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นกิจการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งอาจเน้นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ เช่น การผลิตชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์กลุ่มภาพและเสียง (Audio Visual Product) การผลิตหลอดไฟ LED เป็นต้น

5) กลุ่มกิจการขนส่งและกระจายสินค้า

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการขนส่งและกระจายสินค้า คือ ทั้งกลุ่มกิจการ ICD และศูนย์กระจายสินค้า (DC) โดยมีผู้ประกอบการในประเทศทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ที่สามารถเป็นกลุ่มเป้าหมายได้

6) กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกิจการที่ส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ได้แก่ ศูนย์ทดสอบทางวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ศูนย์ส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ กิจการประเภทเทคโนโลยีชีวภาพ กิจการด้านการจัดการพลังงาน เป็นต้น

7) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์

กิจการในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจการผลิตเวชกรรมหรืออุปกรณ์การแพทย์ เช่น สายน้ำเกลือ อุปกรณ์เข็มฉีดยา เป็นต้น กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสงขลา จะมียุทธศาสตร์รับโครงการตามประเภทที่คณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) กำหนด

2. กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ได้แก่

- 1) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากพืช
- 2) โรงงานผลิตปุ๋ยหรือสารป้องกันศัตรูพืช



3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว

4) อุตสาหกรรมถลุงแร่และอุตสาหกรรมแยกแร่

5) โรงกลั่นปิโตรเลียม

6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์

7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงทุกขนาด

8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีขนาดเกิน 10 เมกะวัตต์

9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่ง

10) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ

11) โรงงานหมัก ขำแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ชัดและแต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์

12) โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์

13) โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์

14) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ

15) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์

16) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ

17) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

18) โรงงานต้มกลั่น หรือผลิตสุรา

19) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์

20) โรงงานทำเบียร์

21) โรงงานทำน้ำอัดลม

22) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด

23) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันสัตว์



24) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว

25) โรงงานทำหม้อเก็บพลังงานไฟฟ้าหรือหม้อกำเนิดไฟฟ้าชนิดน้ำ หรือชนิดแห้ง รวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

26) โรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า

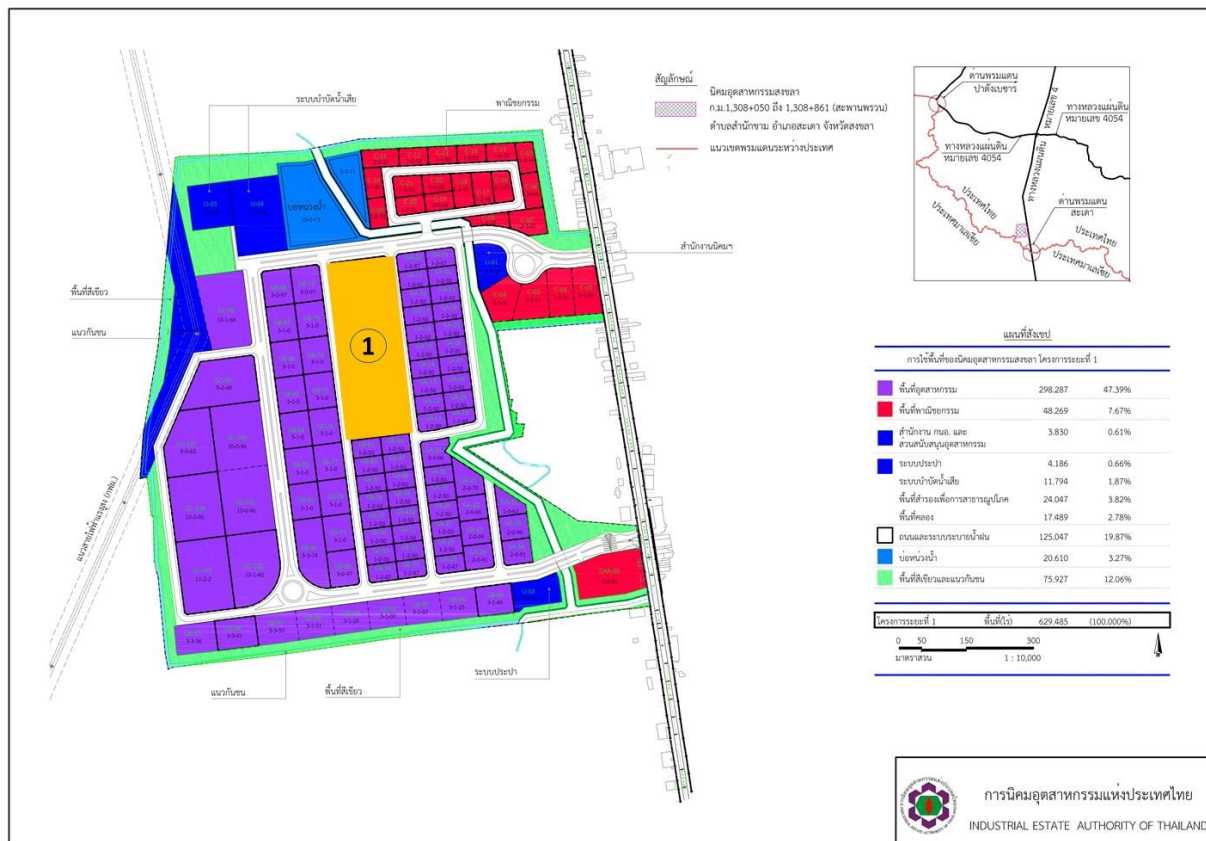
27) โรงงานอุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าขั้นต้น

1.3.3 พื้นที่อุตสาหกรรม และโรงงานที่เปิดในปัจจุบัน

พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการจำนวนทั้งสิ้น 490.48 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 52.86 ของพื้นที่ทั้งหมด) ปัจจุบันมีโรงงานเข้ามาดำเนินการในพื้นที่แล้วรวมทั้งสิ้น 1 สถานประกอบการ (คลังสินค้า) และเปิดดำเนินการผลิตแล้วจำนวน 1 สถานประกอบการ (แสดงดังตารางที่ 1.3-2 ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานดังกล่าว (แสดงดังรูปที่ 1.3-3 ถึง 1.3-7) โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่โครงการเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมที่กำหนดในรายงานฯ ไม่มีโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทโรงงานห้ามตั้งเข้ามาตั้งแต่อย่างใด ซึ่งโครงการจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมฯ ตั้งแต่เปิดดำเนินการ รวมทั้งการศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตในแต่ละโรงงาน

ตารางที่ 1.3-2 รายชื่อผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา

ลำดับที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ประเภทอุตสาหกรรม	สัญญาเช่า	หมายเหตุ
- ผู้ประกอบการ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป				
1.	บริษัท แอร์โรว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ศูนย์กระจายสินค้าและคลังสินค้าให้เช่า	เมียนมาร์	เปิดดำเนินการ



1 บริษัท แอร์โรว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รูปที่ 1.3-3 แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา



1.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน

ภายหลังที่มีมติเห็นชอบจัดตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงได้เริ่มพัฒนาพื้นที่โครงการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 ประกอบด้วย

- ระบบสาธารณูปโภค สำนักงานนิคมพื้นที่จ่อตรงส่วนกลาง บ่อหน่วงน้ำ 1, และ 2

โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระยะที่ 2 ประกอบด้วย

- พื้นที่อุตสาหกรรมบริการ (Logistic), เขตประกอบเสรี (Free Zone) และบ่อหน่วงน้ำ 3
- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง เนื่องจากอยู่ระหว่างส่งมอบที่ดินจากกรมธนารักษ์

ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา ระยะที่ 1 แล้วเสร็จ ได้รับการส่งมอบจากผู้รับเหมาเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 และ กนอ. ได้ดำเนินการตรวจรับเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2564 ตามเอกสารเลขที่ ออก 5101.1.3/1019 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2564

1.4.1 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสะเดา มาใช้ในพื้นที่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับท่อประปาของการประปาภูมิภาคที่วางอยู่ริมถนนทางหลวงหมายเลข 4 ด้านหน้าโครงการ ส่วนการวางท่อจ่ายน้ำประปาและการจ่ายน้ำประปาเข้าสู่โรงงานต่างๆ จะดำเนินการโดย กนอ. โดยโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำประปาขนาดความจุ 3,443 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (รวมความจุ 10,329 ลูกบาศก์เมตร) โดยในระยะแรกจะก่อสร้างถังเก็บน้ำประปาจำนวน 1 ถัง และจะก่อสร้างเพิ่มตามปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น โดยจะมีปริมาณน้ำประปาสำรองไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณการใช้น้ำสูงสุดของโครงการ หากเกิดการขาดแคลนของแหล่งน้ำดิบโครงการจะแจ้งให้ผู้ประกอบการในนิคมฯ ทราบถึงปัญหาดังกล่าว เพื่อดำเนินการหยุดการผลิตโดยไม่กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน สรุปปริมาณการรับน้ำประปาและการใช้น้ำประปาภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 1.4-1



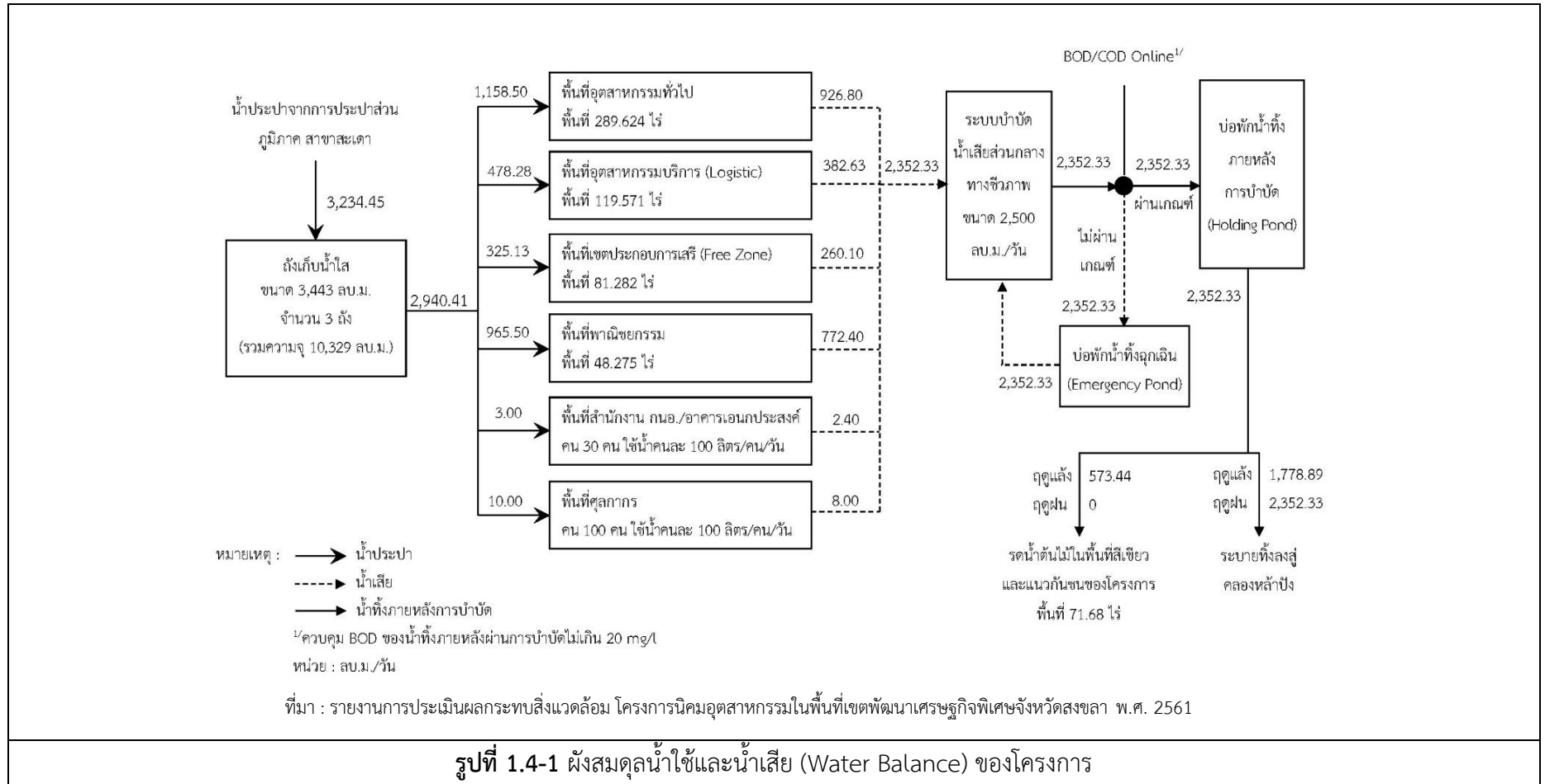
2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะประกอบไปด้วยพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่อุตสาหกรรมบริการ (Logistic) พื้นที่เขตประกอบการเสรี (Free Zone) พื้นที่พาณิชย์กรรมพื้นที่สำนักงาน กนอ./อาคารเอนกประสงค์ และพื้นที่บุคลากรมีปริมาณการใช้น้ำในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 1.4-1 สำหรับผังสมดุลน้ำ (Water Balance) ของทั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 ปริมาณการรับน้ำประปาและการใช้น้ำประปาภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เดือน/2566	ปริมาณการรับน้ำ (ลบ.ม)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม)
มกราคม	100	57
กุมภาพันธ์	400	348
มีนาคม	900	573
เมษายน	-	121
พฤษภาคม	200	62
มิถุนายน	200	72
รวม	1,800	1,233
เฉลี่ย/เดือน	300	205.5
เฉลี่ย/วัน	10	6.9

ที่มา : นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา (มกราคม-มิถุนายน 2566)





3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีปริมาณน้ำเข้าระบบ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเฉลี่ยประมาณ 0 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2 ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และปริมาณน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เดือน/2566	น้ำเข้าระบบฯ (ลบ.ม)	น้ำออกจากระบบฯ (ลบ.ม)
มกราคม	18	0
กุมภาพันธ์	42	0
มีนาคม	34	0
เมษายน	54	0
พฤษภาคม	29	0
มิถุนายน	32	0
รวม	209	0
เฉลี่ย/เดือน	34.8	0
เฉลี่ย/วัน	1.2	0

ที่มา : นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการออกแบบไว้ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดี (BOD₅) ที่ใช้ออกแบบระบบเท่ากับ 500 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งซึ่งมีค่าบีโอดี (BOD₅) ไม่เกินร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน หรือคิดเป็นค่าความเข้มข้น 16 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Biological Treatment) แบบเติมอากาศ เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการบำบัดปริมาณความสกปรกในรูปของบีโอดีสูง ใช้พื้นที่น้อย อีกทั้งเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ตะกอนส่วนเกินมีปริมาณน้อย ขนาดพื้นที่ที่ต้องการสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียมีขนาดประมาณ 11.79 ไร่ ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.4-2 โดยมีองค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้



3.1 ถังแยกกรวดทราย (Aerated Grit Chamber) ขนาด 37.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการที่มีค่าเป็นไปตามลักษณะสมบัติน้ำเสียตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียมายังถังแยกกรวดทรายที่ออกแบบให้เพื่อยืดระยะเวลาการเดินทางให้ตะกอนหนักและกรวดทรายที่โอกาสในการจมตัวสู่ด้านล่างกันถึง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ต่อไป

3.2 ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ขนาด 1,250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ระยะเวลาพัก 12 ชั่วโมง ทำหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ ทำให้น้ำเสียเข้าสู่ระบบมีคุณสมบัติค่อนข้างสม่ำเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดภาระบรรทุกเกิน (Shock Load) ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการทำงานของแบคทีเรียและประสิทธิภาพของระบบ หน้าที่อีกประการหนึ่งคือ ลดอัตราการเกิดน้ำเสียสูงสุด ช่วยลดขนาดของระบบ เนื่องจากไม่ต้องออกแบบหน่วยบำบัดให้มีขนาดใหญ่เพื่อที่จะรับน้ำเสียขณะเกิดอัตราการไหลสูงสุด

3.3 ถังผสมปุ๋ยยูเรียและปุ๋ยฟอสเฟต (Nutrient Tanks) ขนาด 9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่ผสมสารละลายปุ๋ยยูเรีย ปุ๋ยฟอสเฟต กรด และด่าง เพื่อปรับน้ำเสียให้มีค่าพีเอชอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ก่อนไหลเข้าสู่ถังแอน็อกซิก (Anoxic Tank) ต่อไป

3.4 ถังแอน็อกซิก (Anoxic Tank) จำนวน 6 ถัง ปริมาตรโดยรวม 492 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ลดสารอินทรีย์ในน้ำเสียด้วยสภาวะไร้อากาศ (Anoxic) พร้อมกันนั้นจะย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำจากโมเลกุลใหญ่ให้กลายเป็นโมเลกุลเล็กๆ ง่ายต่อการย่อยสลายในกระบวนการ Anoxic การย่อยสลายถึงขั้นนี้ต้องอาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ เกิดกระบวนการ Denitrification เปลี่ยนรูปไนเตรตซึ่งเป็นสารประกอบที่ไม่เสถียรถูกแปรสภาพจากแอมโนเนียมไอออน และยูเรีย (มีมากจะส่งกลิ่นเหม็น) ให้เป็นไนโตรเจน นอกจากนี้ ยังทำให้สารอินทรีย์และจุลินทรีย์มีโอกาสสัมผัสกันมากขึ้นจึงออกแบบให้มีพื้นที่หน้าตัดการไหลเพิ่มขึ้นด้วยการเพิ่มแผ่นกั้นก่อนไหลเข้าสู่ถังเดิมอากาศต่อไป ในกระบวนการนี้ทำให้ค่าความสกปรกในรูปของ BOD ในน้ำเสียมีค่าลดลง กรณีหากเกิดปัญหาตะกอนลอย (Rising Sludge) เนื่องจากกระบวนการดีไนตริฟิเคชัน (Denitrification) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนไนไตรท์ และไนเตรท ให้อยู่ในรูปของก๊าซไนโตรเจน ซึ่งก๊าซไนโตรเจนจะสะสมตัวอยู่ใต้ชั้นของตะกอนจุลินทรีย์ในถังตกตะกอนจนมากพอที่จะดันให้ตะกอนจุลินทรีย์เหล่านั้นลอยขึ้นมาเป็นก้อนใหญ่ๆ เมื่อลอยขึ้นมาจนถึงผิวน้ำแล้วจะแตกกระจายออกเป็นแผ่น มองเห็นคล้ายฟองก๊าซเล็กลอยขึ้นมากับตะกอน ในการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องเพิ่มอัตราการรีเทิร์นสลัดจ์ (Retrun Sludge) เพื่อลดระยะเวลาสะสมตะกอนในถังตกตะกอน หรือลดอายุสลัดจ์



3.5 ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 3 ถัง/เฟส ปริมาตรโดยรวม 940 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาการกักพักรวมประมาณ 12 ชั่วโมง ถูกแบบให้เป็นถังประเภทคอนกรีต ติดตั้งหัวจ่ายอากาศแบบดีสฟิวเซอร์แบบ Fine Bubble การบำบัดน้ำเสียในถังเติมอากาศอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศในการบำบัดค่าซีโอดี บีโอดี และสัณดาปสารเคมีต่างๆ ที่มาจากน้ำเสีย ให้มีปริมาณอาหารต่อจุลินทรีย์ในสัดส่วน 0.20-0.40 เพื่อให้มีความเหมาะสมในการดำรงชีวิตและเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ต่อไป

3.6 ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 3 ถัง/เฟส ปริมาตรโดยรวม 346 ลูกบาศก์เมตร น้ำที่ออกจากถังเติมอากาศจะผ่านมายังถังตกตะกอน เพื่อทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำ

3.7 ถังกำจัดเชื้อ (Chlorination contact Tank) น้ำใสไหลล้นจากถังตกตะกอนจะผ่านถังเติมคลอรีน แบบมีแผ่นกั้นเพื่อเพิ่มพื้นที่สัมผัสให้กับน้ำและสารละลายมากขึ้น จุดประสงค์ คือ การฆ่าเชื้อโรคในน้ำ

3.8 ถังทำชั้น (Thickener Tank) ขนาด 141 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เป็นการตกตะกอนสลัดจ์ โดยใช้ถังทำชั้น (Thickener) เพื่อแยกน้ำออกจากตะกอนเป็นการลดปริมาณตะกอนลงก่อนส่งไปยังถังเก็บตะกอน

3.9 ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ขนาด 67.38 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ตะกอนส่วนเกินในถังตกตะกอน จะถูกสูบออกมาเก็บยังถังเก็บตะกอนเพื่อรวบรวมตะกอนดังกล่าวก่อนสูบผ่านเครื่องสูบน้ำตะกอน โดยจะมีการผสมโพลิเมอร์เพื่อรวมตะกอนไปยังเครื่องรีดตะกอน

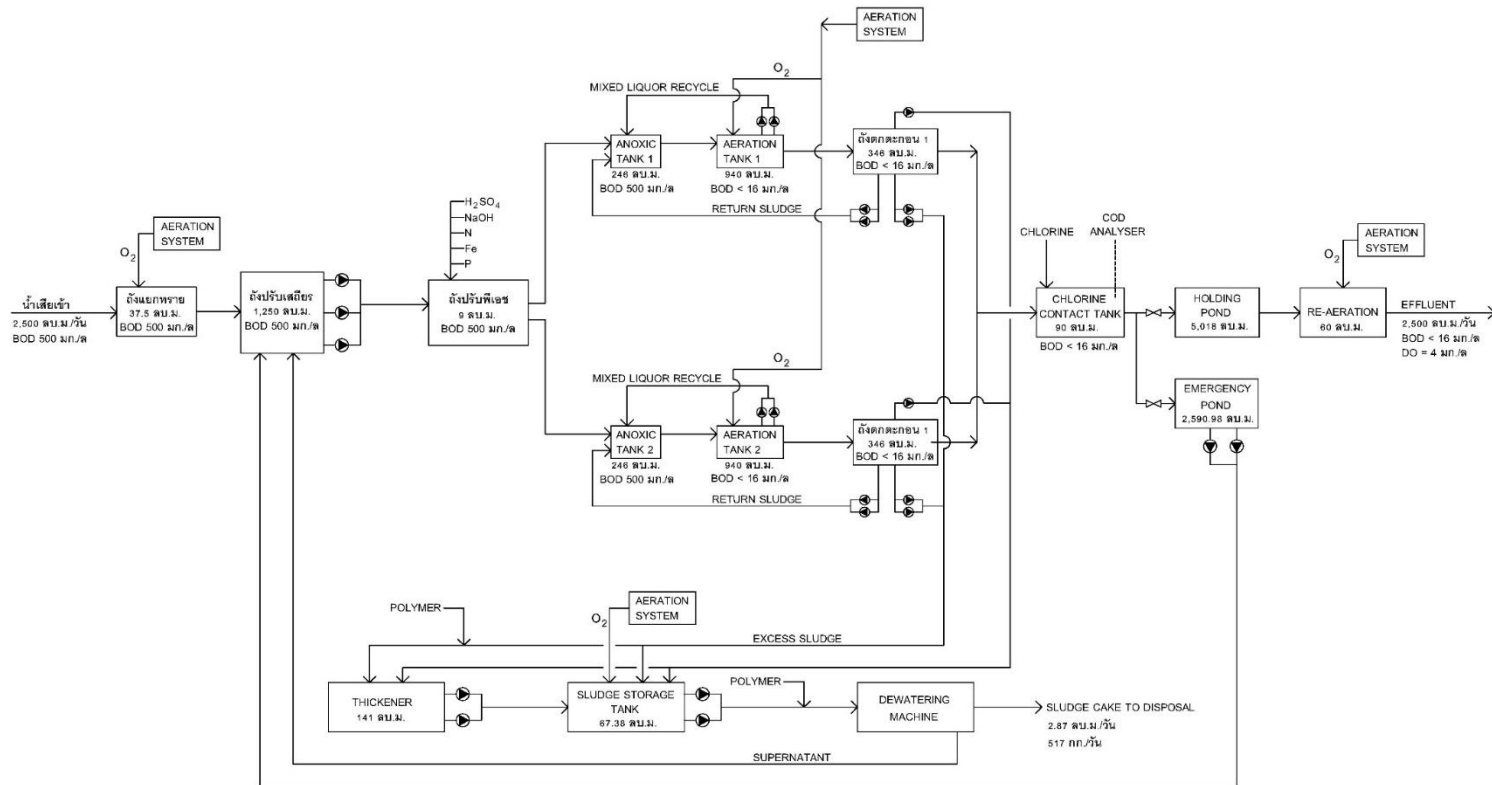
3.10 เครื่องแยกน้ำออกจากตะกอน (Dewatering Machine) เพื่อลดปริมาณของตะกอน ทำให้ค่าใช้จ่ายในการนำตะกอนไปกำจัดลดลง โดยมีปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3.11 บ่อพักน้ำหลังการบำบัด (Holding Pond) ขนาด 5,018 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกลำเลียงมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำหลังการบำบัดซึ่งสามารถกักเก็บน้ำหลังผ่านการบำบัดได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดให้มีค่าบีโอดีลดลงและเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำให้สูงขึ้น และติดตั้งระบบตรวจติดตามวัดผลคุณภาพน้ำต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (BOD/COD online) หากคุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดจะสูบกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้งหนึ่งโดยนำไปเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)



3.12 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 2,590 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เมื่อมีกรณีฉุกเฉิน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบมากกว่าที่กำหนดไว้ หรือคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จะมีการพักน้ำไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนจะนำน้ำเสียดังกล่าวกลับเข้าบำบัดในระบบบำบัดฯ อีกครั้ง

3.13 น้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ในกระบวนการรีดตะกอน รดต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียว นำไปล้างถนน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เป็นต้น



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561

รูปที่ 1.4-2 ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ



4) ระบบไฟฟ้า พลังงานและการสื่อสาร

4.1 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ

(1) สถานีไฟฟ้าแรงสูง 115/22 KV (SUBSTATION)

เป็นแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าหลักภายในโครงการ โดยทำหน้าที่ปรับแรงดันไฟฟ้า 115 KV เป็นแรงดันไฟฟ้า 22 KV โดย กฟภ. จะเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยบนที่ดินประมาณ 8.67 ไร่ ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ภายในโครงการ

(2) สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 115 เควี (TRANSMISSION LINE SYSTEM)

สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 115 KV จะเชื่อมต่อกับโครงข่ายสายส่งแรงสูง 115 KV (กฟภ.) เข้ากับ สถานีไฟฟ้าแรงสูง โดยตัวนำสายส่งไฟฟ้า 115 เควี ชนิด ALL ALUMINIUM CONDUCTOR (AAC) ขนาด 400 ตร.ม ชนิดของวงจรมีทั้งแบบ SINGLE CIRCUIT SINGLE CONDUCTOR (SS) หรือ DOUBLE CIRCUIT SINGLE CONDUCTOR (DS) และ SINGLE CIRCUIT DOUBLE CONDUCTOR (SD) ขึ้นอยู่กับโหลดไฟฟ้า วิธีการเดินปักเสาพาดสายในอากาศ เสาไฟฟ้า โดยจะปักไปตามแนวนอนของโครงการ การจัดตำแหน่ง ปักเสาไฟฟ้าแรงสูงจะออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ระยะ SPAN ประมาณ 20-40 เมตร ซึ่งจะขึ้นกับจำนวนวงจรและชนิดของตัวนำ ลักษณะการพาดสายทางตรง ทางโค้ง เป็นต้น

สำหรับระบบสายส่งแรงสูง 115 เควี และสถานีไฟฟ้าแรงสูง 115/22 เควี กฟภ. จะเป็นผู้ดำเนินการลงทุนและก่อสร้าง โดยโครงการจะแจ้งปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าให้กับ กฟภ. ทราบล่วงหน้าต่อไป

(3) ระบบสายจำหน่าย 22 KV หรือระบบจำหน่ายไฟฟ้า

ระบบสายจำหน่าย 22 KV หรือระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะออกแบบโดยการปักเสาพาดสาย ในอากาศ (22KV OVERHEAD DISTRIBUTION LINE) บนเสาคอนกรีต ขนาด 12 เมตร มีช่วงระยะห่างเสา (SPAN) 20-40 เมตร และทางโค้งระยะห่างช่วงเสา 10-20 เมตร ตามแนวนอนในโครงการเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับ โรงงานอุตสาหกรรม ระบบสาธารณูปการส่วนกลาง เขตพาณิชย์กรรม และสำนักงาน เป็นต้น



4.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง (OUTDOOR LIGHTING SYSTEM)

จากมาตรฐาน IES STANDARD (1983 STANDARD PRACTICE FOR ROADWAY LIGHTING)

TABLE 3 กำหนดความสว่างบนพื้นถนนเป็นดังนี้

- Commercial 9 ลักซ์
- Intermediate 7 ลักซ์
- Residential 4 ลักซ์

ดังนั้นการออกแบบไฟแสงสว่างถนน โครงการจะเลือกใช้โคมไฟหลอดประเภท HIGH PRESSURE SODIUM ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าคอนกรีตและเสา TAPPER STEEL HOT DIP GALVANIZED มีระยะระหว่างเสาไฟฟ้า 20-40 เมตร โดยการติดตั้งโคมไฟจะติดตั้งอยู่ตามตำแหน่งเสาไฟฟ้าแรงสูง และออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

4.3 ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมสายโทรศัพท์ ระบบส่งสัญญาณ และระบบสายส่งโทรศัพท์ ซึ่งการออกแบบในเบื้องต้นที่ปรึกษาได้ออกแบบความต้องการใช้โทรศัพท์สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม และสำนักงาน ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ในการออกแบบความต้องการการใช้โทรศัพท์ จำนวน 545.21 ไร่ ประกอบด้วย

- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป 289.63 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมบริการ (Logistic) 119.57 ไร่
- พื้นที่เขตประกอบการเสรี (Free Zone) 81.28 ไร่
- พื้นที่พาณิชยกรรม 48.28 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรม 2.62 ไร่
- พื้นที่สำนักงาน กนอ./อาคารเอนกประสงค์ 3.83 ไร่

พื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 545.21 ไร่ โดยกำหนดเกณฑ์ความต้องการใช้โทรศัพท์ต่อพื้นที่ในสัดส่วน 0.5 เลขหมายต่อไร่ ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีความต้องการใช้โทรศัพท์ประมาณ 273 เลขหมาย ทั้งนี้โครงการได้เผื่อสำรองหมายเลขไว้อีกร้อยละ 15 (จำนวน 41 หมายเลข) รวมจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ในโครงการทั้งสิ้น 314 เลขหมาย โดยโครงการจะแจ้งแผนปริมาณความต้องการใช้หมายเลขโทรศัพท์ไปยังบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท ทศท. คอปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง



ที่มีความพร้อมในการให้บริการจัดเตรียมเครือข่ายสายโทรศัพท์ให้เพียงพอและทันต่อความต้องการในการใช้งานต่อไป

4.4 องค์ประกอบของระบบโทรคมนาคมและสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมสายโทรศัพท์ ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ และระบบสายส่งโทรศัพท์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชุมสายโทรศัพท์

เนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่มีปริมาณการใช้โทรศัพท์ที่ไม่สูงมาก ดังนั้นโครงการจึงจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 1.5x2 เมตร บริเวณไหล่ทางของถนนสายประธานและรองประธานเพื่อให้บริษัท ทศท. คอปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ก่อสร้างชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยประหยัดต้นทุนในการวางโครงข่ายสายโทรศัพท์

(2) ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์

เนื่องจากปริมาณความต้องการใช้โทรศัพท์สำหรับโครงการฯ ประมาณ 314 เลขหมาย เพื่อรองรับการส่งผ่านข้อมูลที่รวดเร็ว และความมั่นคงระบบข้อมูลผ่านสายความเร็วสูง ดังนั้นจึงควรพิจารณาสายโครงข่ายส่งสัญญาณโทรศัพท์เข้ามายังโครงการ จึงใช้ระบบสายเคเบิลใยแก้ว (FIBER OPTIC CABLE) ซึ่งเป็นวัสดุที่นำเข้ามาใช้แทนสายทองแดงที่ใช้อยู่ทั่วไป ซึ่งจะได้สัญญาณที่ค่อนข้างชัดเจนไม่มีสัญญาณรบกวน และมีความรวดเร็วในการส่งผ่านข้อมูลสูง

(3) ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการฯ

ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการออกแบบใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Telephone Distribution Line) โดยจะเดินสายไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยติดตั้งไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสายได้มาก โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวบริษัท ทศท. คอปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการทั้งหมด



(4) ตู้โทรศัพท์สาธารณะ

การออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ซึ่งจัดให้มีตู้โทรศัพท์สาธารณะ เพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการโดยเน้นในพื้นที่พาณิชยกรรมเป็นหลัก

5) ระบบดับเพลิง

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา โดยจะประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 มาตรฐานและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 1.4-3 กล่าวคือ

- (1) ขนาดของท่อรับน้ำดับเพลิงจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และขนาดของข้อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำ จะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกให้มีวาล์วเปิด-ปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมประตุน้ำจำนวน 2 ทาง
- (2) ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นระบบเปียก (Wet Barrel)
- (3) หัวต่อสายฉีดดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเสร็จ (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโช้
- (4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร
- (5) ระบบส่งน้ำดับเพลิงมีความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และไม่มากกว่า 6.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- (6) ความสูงของหัวดับเพลิงจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร วัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับพื้นดิน

6) ระบบท่อดับเพลิง

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา โดยจะประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 มาตรฐานและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



7) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ คือถังเก็บน้ำประปาขนาดความจุ 3,443 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (รวมความจุ 10,329 ลูกบาศก์เมตร) โดยในระยะแรกจะก่อสร้างถังเก็บน้ำประปาจำนวน 1 ถัง และจะก่อสร้างเพิ่มตามปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น โดยจะมีปริมาณน้ำประปาสำรองไม่น้อยกว่า 3 วันของปริมาณการใช้น้ำสูงสุดของโครงการ

ตารางที่ 1.4-3 เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับมาตรฐาน กนอ.และมาตรฐาน วสท.

มาตรฐาน กนอ.	มาตรฐาน วสท.	ระบบดับเพลิงของโครงการ
ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร
หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง
จำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มิลลิเมตร	จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 หัว	-
หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	ออกแบบหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)
หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร	หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร	หัวดับเพลิงมีระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร
ความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร	-	ออกแบบให้มีแรงดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ ระหว่าง 1.5-6.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ที่มา : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2560

8) รถดับเพลิง

ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ให้จัดรถดับเพลิงที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 Standard for Automotive Fire Apparatus หากนิคมฯ ใดตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ให้บริการเกี่ยวกับการดับเพลิงและบรรเทาสาธารณภัย ให้นิคมฯ นั้นใช้บริการจากหน่วยงานดังกล่าวได้ ดังนั้น กรณีเกิดเพลิงไหม้ขึ้นภายในพื้นที่โครงการเกินกว่าความสามารถของโรงงานรายโรง และโครงการไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ (รวมทั้งการระเบิด และสารเคมีรั่วไหล) โครงการจะประสานไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลสำนักขาม หมายเลขโทรศัพท์ 074-523920-6 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที



กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เกินกำลังความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลสำนักขามจะประสานงานขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองสะเดา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณ 15 นาที หมายเลขโทรศัพท์ 074-411-400 ในกรณีที่เพลิงไหม้ลุกลามเกินการควบคุมได้ จะประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยทั้งในระดับพื้นที่ และระดับเขต ได้แก่

(1) เทศบาลตำบลสำนักขาม หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลสำนักขาม หมายเลขโทรศัพท์ 074-523920-6 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที มีพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามภารกิจ จำนวน 1 คน พนักงานจ้างตามภารกิจ จำนวน 7 คน และพนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 3 คน มีรถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ขนาด 12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน

(2) เทศบาลเมืองสะเดา หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองสะเดา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณ 15 นาที หมายเลขโทรศัพท์ 074-411-400 เทศบาลเมืองสะเดา มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 18 คน พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 9 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 100 คน มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 2 คัน (ขนาด 2,000 ลิตร และ 4,000 ลิตร) มีรถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ จำนวน 2 คัน (ขนาด 12,000 ลิตร และ 10,000 ลิตร) รถบรรทุกอุปกรณ์เคลื่อนที่เร็ว 1 คัน รถยนต์กระบะหลังคาสูง รับส่งผู้ป่วย จำนวน 1 คัน รถยนต์ตู้พยาบาล รับ-ส่ง ผู้ป่วย จำนวน 1 คัน และเครื่องตัดถ่างไฮดรอลิกพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

(3) ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา หมายเลขโทรศัพท์ 074-251-160-3 มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 106 คน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีเจ้าหน้าที่ทีมประสบเหตุ จำนวน 30 คน ลงพื้นที่เป็นทีมแรก และจะมีทีมสนับสนุน จำนวน 30 คน ลงพื้นที่เพื่อสนับสนุน โดยทางศูนย์ ปภ.เขต 12 สงขลา มีเครื่องจักรกล ยานพาหนะ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ประมาณ 500 รายการ ซึ่งจากศูนย์ ปภ.เขต 12 สงขลา ใช้ระยะเวลาในการเดินทางถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ระยะทางประมาณ 57 กิโลเมตร

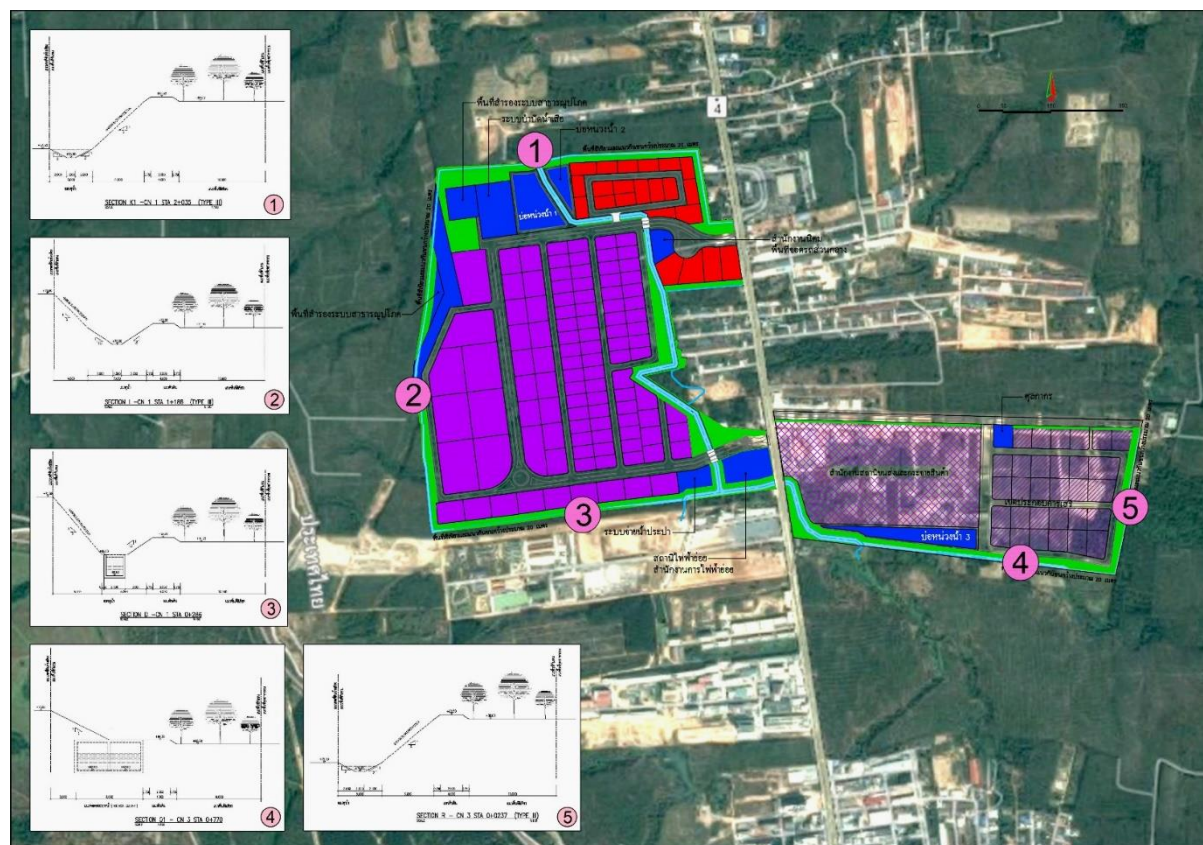
ดังนั้นหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น โครงการจะประสานไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลสำนักขาม และเทศบาลเมืองสะเดา ซึ่งมีศักยภาพรองรับการให้บริการแก่โครงการ นอกจากนี้โครงการกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนมีการกำหนดให้โรงงานรายโรงในพื้นที่ต้องมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมความพร้อมของระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (รวมทั้งการระเบิด และสารเคมีรั่วไหล) เพื่อช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้น และหากเกิดเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องจะเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว



9) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

การกำหนดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (Buffer Zone) กนอ. ได้กำหนดแนวคิดในการออกแบบให้พื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) มีการปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวและปลูกสลับแถวกัน ซึ่งจะมีความกว้างของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนรวมกันกว้างประมาณ 20 เมตร โดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม โดยแนวคิดในการออกแบบพื้นที่ Buffer Area ระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่บุคคลอื่นโดยรอบจะสอดคล้องกับ ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก นอกจากนี้จากการกำหนดเป็นแนวป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมแล้วการกำหนดแนวกันชนบริเวณพื้นที่โครงการที่ติดกับพื้นที่บุคคลอื่นจะออกแบบเป็นคลองโดยรอบตามแนวเขตพื้นที่เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำหลากที่เคยไหลผ่านพื้นที่เนื่องจากการพัฒนาโครงการบางส่วนทำให้เกิดการขวางทิศทางการไหลตามธรรมชาติของพื้นที่ซึ่งการออกแบบคลองรับน้ำโดยรอบให้เป็นแนวกันชนก็เพื่อป้องกันน้ำหลากไม่ให้ไหลเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำหลากที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการได้ออกแบบให้มีการรวบรวมลงบ่อน้ำฝนภายในโครงการ

สำหรับพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพด้านที่ติดกับพื้นที่ภายนอก โครงการออกแบบให้มีระยะความกว้างของแนวกันชน (Buffer Zone) ประมาณ 30 เมตร ดังแสดงรูปที่ 1.4-3 เพื่อป้องกันและลดปัญหาด้านกลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เน้นไม้ยืนต้นที่ความหนาแน่นของทรงพุ่มใบสูง มีความแข็งแรง ดูแลรักษาง่าย เช่น ต้นมะฮอกกานี ปลูกร่วมกับสนทะเล ยางพารา เป็นต้น



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561

รูปที่ 1.4-3 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการในแต่ละด้าน



1.5 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2560 ที่ ทส. (กวล) 1005/3336 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2561 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	EIA	การดำเนินงานในปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 66)
1. พื้นที่โครงการ	927.93 ไร่	927.93 ไร่ (พื้นที่ที่พัฒนาแล้ว 629.485 ไร่ และพื้นที่รอการพัฒนา 298.445 ไร่)
2. ประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มเกษตรกรรม ผลิตผลจากการเกษตร และผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา 2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา กลุ่มอุตสาหกรรม ดัดเย็บเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เครื่องหนัง รองเท้า ที่มีใช้กิจการประเภทฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์พลาสติกและไบโอพลาสติก 4) กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ 5) กลุ่มกิจการขนส่งและกระจายสินค้า 6) กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ 7) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ 	- ปัจจุบันมีโรงงานเปิดดำเนินการแล้วจำนวน 1 สถานประกอบการ โดยเป็นไปตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย
3. กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง	<ol style="list-style-type: none"> 1) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากพืช 2) โรงงานผลิตปุ๋ยหรือสารป้องกันศัตรูพืช 3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว 4) อุตสาหกรรมถลุงแร่และอุตสาหกรรมแยกแร่ 5) โรงกลั่นปิโตรเลียม 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์ 	- ไม่พบโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งภายในพื้นที่นิคมฯ ตามที่เสนอในรายงาน EIA



**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
จังหวัดสงขลา (ระยะดำเนินการ)**

รายละเอียด	EIA	การดำเนินงานในปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 66)
3. กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง (ต่อ)	7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงทุกขนาด 8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีขนาดเกิน 10 เมกะวัตต์ 9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่ง 10) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จ ด้ายหรือสิ่งทอ 11) โรงงานหมัก ข้าแฉะ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ชัดและ แต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ 12) โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 13) โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูก สัตว์ 14) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะ กระป๋องโลหะ 15) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ ให้บริสุทธิ์ 16) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มาจากผัก พืช หรือ ผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ 17) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือ ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน 18) โรงงานต้มกลั่น หรือผลิตสุรา 19) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 20) โรงงานทำเบียร์ 21) โรงงานทำน้ำอัดลม 22) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมัน ชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับ ใช้จ่ายหรืออุด 23) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือ สัตว์ หรือไขมันสัตว์	- ไม่พบโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรม ห้ามตั้งภายในพื้นที่นิคมฯ ตามที่เสนอ ในรายงาน EIA



**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
จังหวัดสงขลา (ระยะดำเนินการ)**

รายละเอียด	EIA	การดำเนินงานในปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 66)
3. กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง (ต่อ)	24) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจาก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว 25) โรงงานทำหม้อเก็บพลังงานไฟฟ้าหรือหม้อกำเนิด ไฟฟ้าชนิดน้ำ หรือชนิดแห้ง รวมถึงชิ้นส่วนของ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว 26) โรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า 27) โรงงานอุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าขั้นต้น	- ไม่พบโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรม ห้ามตั้งภายในพื้นที่นิคมฯ ตามที่เสนอ ในรายงาน EIA
4. ระบบสาธารณูปโภค 4.1 ระบบประปา	- รับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสะเดา มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใสขนาด 3,443 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมความจุ 10,329 ลูกบาศก์เมตร	- ปัจจุบันรับน้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาค สาขาสะเดา ปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ปัจจุบันมีการใช้น้ำโดยเฉลี่ย 6.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน
4.2 ระบบไฟฟ้า	- รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 46 เมกะวัตต์	- รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอสะเดา
4.3 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	1. ขยะมูลฝอยจากการดำเนินงานของนิคม - ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน นิคมฯ จะรวบรวมติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด 2. กากอุตสาหกรรมจากโรงงานในนิคมฯ โรงงานเป็น ผู้รับผิดชอบในการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บรวบรวม คัดแยกและ นำไปกำจัดต่อไป	1. ดำเนินการประสานให้เทศบาลตำบล สำนักขามเข้ามารับไปกำจัด 2. นิคมฯ กำหนดให้โรงงานดำเนินการ ตามที่กฎหมายกำหนด
4.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพโครงการ ออกแบบไว้ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ปัจจุบันปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดเฉลี่ย 1.2 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณน้ำ หลังผ่านการบำบัดแล้วเฉลี่ย 0 ลบ.ม./วัน



**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
จังหวัดสงขลา (ระยะดำเนินการ)**

รายละเอียด	EIA	การดำเนินงานในปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 66)
5. พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 102.86 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 11.09 ของพื้นที่ทั้งหมด	- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 75.927 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 8.18 ของพื้นที่ทั้งหมด

ที่มา : โครงการนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา (มกราคม-มิถุนายน 2566)



1.6 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.6-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านด่านนอก (A1) - โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (A2) - มัสยิดฟัตฮูอิสลามี่ (A3) - บ้านกงสีขาว (A4)	- TSP - PM-10 - SO ₂ 1hr & 24hr - NO ₂ 1 hr - WS & WD - Temperature	- 2 ครั้ง/ปี						●						○
								●						○
								●						○
								●						○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.คุณภาพน้ำ														
2.1 คุณภาพน้ำตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ	- อัตราการไหล, อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS,	- ทุกเดือน	*	*	*	●	●	●	○	○	○	○	○	○
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว	SS, TKN, Oil & Grease, คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน, ฟอรัมาลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟด์, สารประกอบฟีนอล และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni		*	*	*	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
* ผลการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO)



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำผิวดิน														
- คลองหล้าปัง โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้														
• คลองหล้าปังก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)	- อุณหภูมิ, DO, pH, BOD, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด,	- ปีละ 4 ครั้ง (3 เดือน/ครั้ง)							●			○		○
• คลองหล้าปังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอล	- กรณีไม่มีน้ำในคลองหล้าปัง							●			○		○
• คลองหล้าปังหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3)	โคลิฟอร์ม NO ₃ , NH ₃ , ฟีนอล, ไซยาไนต์, อัตราการไหลและปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Total Hg, As, Ni, Al และ CN ⁻	ด้วยภาพถ่ายประกอบ							●			○		○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (GW1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (GW 2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (GW3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (GW4) 	- pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al	- ปีละ 1 ครั้ง												
														○
														○
														○
														○

หมายเหตุ : ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ชีวภาพทางน้ำ														
- คลองหลัก้าง โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้														
• คลองหลัก้างก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio 1)	- แพลงก์ตอน	- ปีละ 1 ครั้ง									○			
• คลองหลัก้างบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio 2)	- สัตว์หน้าดิน	- กรณีไม่มีน้ำในคลองหลัก้าง ให้บันทึกด้วยภาพถ่ายประกอบ									○			
• คลองหลัก้างหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio 3)	- สัตว์น้ำ										○			

หมายเหตุ : ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ระดับเสียง - ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ • โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (N1) • ซดเผ่าตรวจชายแดนที่ 4304 (N2) • ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) • ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N5) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N6)	- Leq 24 ชม. - Lmax - Leq 1 ชม. - L90 1 ชม. - Leq 5 นาที - L90 5 นาที	- ปีละ 2 ครั้ง						●						○
- ประเมินจำนวน 2 สถานี ได้แก่ • โรงเรียนวัดศรีวิเทศสังฆาราม (N1) • ซดเผ่าตรวจชายแดนที่ 4304 (N2)	- ประเมินเสียงรบกวนที่ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง						●						

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. คุณภาพดิน - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4) 	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Cd, Cr ⁶⁺ , Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, As, Se และ Hg ที่ระดับ ความลึก 5 และ 30 เซนติเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ : • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 	- Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al	- ปีละ 1 ครั้ง หรือ เมื่อจะแจ้งการ ขออนุญาตส่งกำจัด												



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร 	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร รวมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง											○	

หมายเหตุ : ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา)
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ ทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย 1) จัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ลักษณะเด่นของพื้นที่ ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมโดดเด่นของชุมชน การรวมกลุ่ม เป็นต้น 2) จัดทำผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง 3) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนและการจำแนกปัญหา เพื่อดูการกระจายตัวของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการในแต่ละพื้นที่ 4) ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านสังคมและชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กม. และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- 2 ปี/ครั้ง												
ปัจจุบันมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการเริ่มจัดทำเล่มรายงานระยะดำเนินการเป็นฉบับแรก และมีการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านภูมิศาสตร์ในปีถัดไป														



ตารางที่ 1.6-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของ นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดสงขลา)
ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วย (ต่อ) 5) ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6) ฐานข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และการเจ็บป่วย 7) อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง														