EECO
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก



กรกฎาคม 2569


10 ปี Fourtier

จัดทำโดย
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609
อีเมล : admin@4tier.co.th

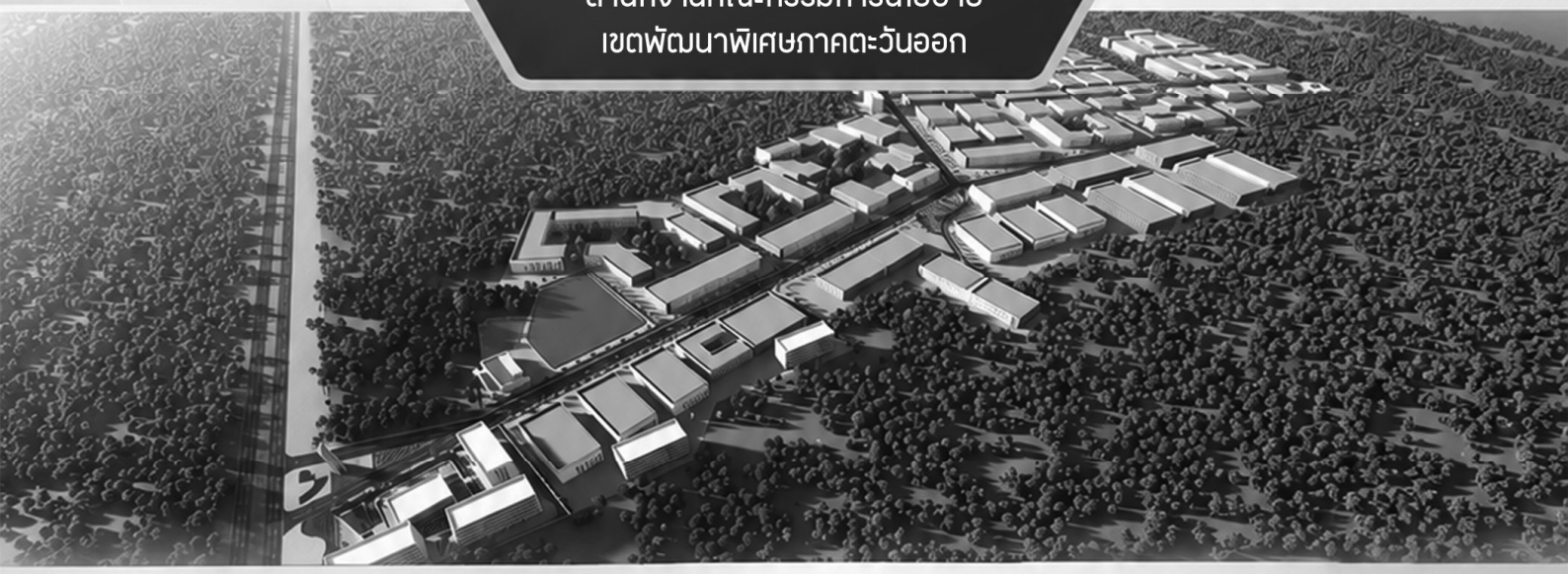
EECO
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก



กรกฎาคม 2569


10 ปี Fourtier

จัดทำโดย
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609
อีเมล : admin@4tier.co.th

# สารบัญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| **บทสรุปผู้บริหาร** | | **บ-1** |
| **1.** | **ข้อมูลโครงการ** | **1** |
| 1.1 | ชื่อและรูปแบบเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 2 |
| 1.2 | ทำเลที่ตั้ง | 2 |
| 1.3 | วัตถุประสงค์ของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษและความสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ | 4 |
| 1.4 | ลักษณะทางกายภาพ | 6 |
| 1.5 | ขนาดพื้นที่โครงการ | 9 |
| 1.6 | กรรมสิทธิ์ที่ดิน | 9 |
| 1.7 | ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน | 9 |
| 1.8 | การจัดผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน | 10 |
| 1.9 | รูปแบบและหลักการและเหตุผลของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 17 |
| 1.10 | กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย | 17 |
| 1.11 | แนวคิดการจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก | 20 |
| 1.11.1 | ระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ | 20 |
| 1.11.2 | ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน | 20 |
| 1.11.3 | น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้ | 21 |
| 1.11.4 | ไฟฟ้า | 21 |
| 1.11.5 | น้ำเสียและการจัดการ | 21 |
| 1.11.6 | การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย | 22 |
| 1.11.7 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 22 |
| 1.12 | แผนการก่อสร้างโครงการ | 22 |
| 1.13 | ความเป็นไปได้ทางการตลาด | 24 |
| 1.14 | แผนการลงทุน แผนการเงิน แหล่งเงินทุน และการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ | 25 |
| 1.15 | ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการกำหนดเขตเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 42 |
| 1.16 | มาตรการเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนหรือชุมชนในพื้นที่ | 44 |
| **2.** | **การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง** | **45** |

## สารบัญภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

ภาคผนวก ก-1 สำเนาระวางที่ดิน และโฉนดที่ดินโครงการ

ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ภาคผนวก ก-3 รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบการพิจารณาจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

## สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.6-1 | บัญชีโฉนดที่ดินโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม | 11 |
| 1.8-1 | การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | 15 |
| 1.12-1 | แผนงานก่อสร้างโครงการ | 23 |
| 1.14-1 | การสรุปประมาณการมูลค่าการขายที่ดินอุตสาหกรรมและรายได้จากการบริการ | 29 |
| 1.14-2 | แผนการดำเนินการพัฒนาและงวดการใช้จ่าย | 32 |
| 1.14-3 | ตารางรายรับ รายจ่าย และผลตอบแทนการลงทุน | 34 |
| 1.14-4 | การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ต้นทุนการพัฒนา (ก่อสร้าง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5) | 37 |
| 1.14-5 | การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ราคาขายลดลง ร้อยละ 5) | 38 |
| 1.14-6 | การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ต้นทุนขายที่ดิน มีราคา 1.58 ล้านบาท) | 39 |
| 1.14-7 | ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมสูงขึ้นเป็น 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน | 40 |
| 1.14-8 | ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมลดลงเป็น 6 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน | 41 |


## สารบัญรูป


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.2-1 | ที่ตั้งโครงการ | 3 |
| 1.2-2 | ความเชื่อมโยงด้านคมนาคมระหว่างพื้นที่โครงการ | 4 |
| 1.6-1 | ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ | 12 |
| 1.6-2 | ผังต่อโฉนดโครงการโดยระบุพิกัดแปลงที่ดิน | 13 |
| 1.7-1 | ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 | 14 |
| 1.8-1 | การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ | 16 |

# บทสรุปผู้บริหาร

## รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
## โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม
## ตั้งอยู่ที่ตำบลพนัสนิคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
## ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

### 1. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ให้บริการด้านขนส่งและคลังสินค้าที่ดำเนินกิจการมาตั้งแต่ปี 2557 เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่รัฐบาลส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้รับสิทธิพิเศษด้านการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งถนน น้ำประปา ไฟฟ้า และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม จึงได้รับความสนใจจากนักลงทุนต่างชาติเข้ามาประกอบกิจการต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 จนถึงปัจจุบัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงร่วมมือกับบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ผู้มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งพื้นที่คลังสินค้า โลจิสติกส์ และกิจการเกี่ยวเนื่องกับภาคอุตสาหกรรม อาทิ โครงการ SUN CITY PARK ประชาอุทิศ เพื่อจัดตั้ง *“โครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม”* เนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) ในตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่รองรับการลงทุนภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากอำเภอพนัสนิคมตั้งอยู่ใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมสำคัญทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ กลุ่มอมตะ กลุ่มโรจนะ และกลุ่ม WHA จึงมีความเหมาะสมด้านห่วงโซ่อุปทาน ทั้งการจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิต ระบบจัดเก็บและกระจายสินค้า และการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

ทั้งนี้ ในการจัดตั้ง *“โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม”* บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด จะต้องดำเนินการยื่นคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง และยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) นำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) พิจารณาเห็นชอบการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม มีวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561

2) เพื่อขอรับสิทธิประโยชน์การลงทุนตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

3) เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่และพื้นที่รอบข้างเขตเศรษฐกิจพิเศษ

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 พื้นที่ตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 92+500 ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี บนโฉนดที่ดินจำนวน 21 โฉนด เนื้อที่รวม 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยบริษัทฯ ได้ยินยอมให้บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด เป็นผู้มีสิทธิบริหารจัดการที่ดินและอาคารตามโฉนดทั้งหมด เพื่อใช้จัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ในอนาคตจะพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ประกอบด้วย พื้นที่โรงงาน พื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ถนนและรางระบายน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีไฟฟ้าย่อย

พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นพื้นที่รอการใช้ประโยชน์ พื้นที่ชุมชน พื้นที่สถานประกอบการ โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อบริเวณโดยรอบดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | พื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และสถานประกอบการ |

### 2.2 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ในที่ดิน

ประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน ซึ่งกำหนดให้ใช้เพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และกิจการอื่นที่ไม่ต้องห้าม

ตามข้อกำหนดดังกล่าว การพัฒนาเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทชุมชนชนบทเนื่องจากประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษไม่เป็นโครงการหรือกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมที่อาจก่อผลกระทบรุนแรงต่อชุมชน ทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552

## 2.3 การจัดผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม แบ่งออกเป็น

1) พื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 455-3-9.6 ไร่ (455.77 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 89.84

2) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 51-0-80.3 ไร่ (51.20 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.09

3) พื้นที่สีเขียว ประมาณ 0-1-47.1 ไร่ (0.37 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 0.07

## 2.4 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการจะเน้นในรูปแบบรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้านโดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1) อุตสาหกรรมกลุ่มยานยนต์สมัยใหม่

2) อุตสาหกรรมกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

4) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร

5) อุตสาหกรรมกลุ่มหุ่นยนต์

6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

## 2.5 แนวคิดการจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

### 1) ระบบถนน

กำหนดให้ถนนสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 26.0 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ถนนรองสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 23.0 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร และถนนสายย่อย มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 18.0-20.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร โดยถนนสายประธานจะเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เพื่อใช้ในการเข้า-ออกโครงการ

### 2) ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนให้รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการผ่านเขตทางถนนภายในโครงการ โดยแยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบน้ำทิ้งโดยเด็ดขาด ก่อนรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินในคาบ 1 ชั่วโมง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

### 3) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม ซึ่งสามารถผลิตและจ่ายน้ำให้กับผู้ใช้น้ำในเขตรับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ

### 4) พลังงานไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในเขตรับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ

### 5) น้ำเสียและการจัดการ

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำ หรือประสานบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้าเก็บขนไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

**6) การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย**

การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมของโครงการ อ้างอิงตามหลักเกณฑ์ของข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อรวบรวมและประสานองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาต ให้เป็นผู้เก็บขนและกำจัด ส่วนกากอุตสาหกรรม โรงงานแต่ละรายต้องรับผิดชอบจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

**7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันและควบคุมอันตรายจากการทำงาน โดยถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคนในการตรวจตราและเฝ้าระวังให้สถานที่ทำงานปลอดภัยอยู่เสมอ ในด้านระบบป้องกันอัคคีภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกกำหนด

## 3. ผลการศึกษาความเป็นไปได้

### 3.1 ด้านกฎหมาย

บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ได้ตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2565 กับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน ซึ่งกำหนดให้ใช้เพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ และกิจการอื่นที่ไม่ต้องห้าม ดังนั้น บริษัทฯ จึงสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวเพื่อจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษได้

### 3.2 ด้านความต้องการบริการระบบสาธารณูปโภค

บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ได้คาดการณ์ความต้องการใช้บริการระบบสาธารณูปโภคจากกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ และออกแบบระบบสาธารณูปโภคภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 ตลอดจนสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการและรองรับความต้องการของผู้ประกอบการได้อย่างเพียงพอ

## 3.3 ด้านการตลาด

### 1) ประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษที่จะสนับสนุน

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคมมีเป้าหมายที่รับกิจการประเภทอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ตามที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

### 2) การสร้างมูลค่าการลงทุนของผู้ประกอบการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ได้ประเมินว่าผู้ประกอบการในโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม จะสร้างมูลค่าการลงทุนเกิดขึ้นประมาณ 18,230 ล้านบาท

### 3) แผนการพัฒนา

ภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ให้เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษแล้ว บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคประมาณ 2 ปี ก่อนที่จะให้ผู้ประกอบการเข้ามาดำเนินกิจการภายในโครงการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

### 4) แผนการขายหรือให้เช่าพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ได้กำหนดให้พื้นที่ประกอบการภายในโครงการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม เป็นพื้นที่ให้ผู้ประกอบการซื้อที่ดินทั้งหมด โดยปัจจุบันมีกลุ่มผู้ประกอบการที่สนใจจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในพื้นที่ โดยเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักของโครงการที่เน้นไปที่อุตสาหกรรมกลุ่มยานยนต์

## 3.4 ด้านการเงิน

### 1) การประมาณการเงินลงทุน

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด จะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนพัฒนาโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ แบ่งออกเป็นค่าที่ดินประมาณ 761 ล้านบาทตลอดระยะเวลา 15 ปี และค่าพัฒนาระบบสาธารณูปโภคประมาณ 407.85 ล้านบาท รวมไปถึงค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ

**2) แหล่งเงินทุน**

การพัฒนาโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ จะใช้เงินทุนของบริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ทั้งหมด โดยไม่มีการกู้เงินจากสถาบันการเงินแต่อย่างใด ซึ่งจะทำให้ไม่มีภาระดอกเบี้ยเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาโครงการ

**3) การประมาณการผลตอบแทนโครงการ**

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ได้มีการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ โดยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ผลประโยชน์ต่อค่าลงทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback period: PB) สรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

(1) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 11.4

(2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 148 ล้านบาท

(3) ผลประโยชน์ต่อค่าลงทุน (B/C Ratio) 1.09 เท่า

(4) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 5.1 ปี

ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่จะลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 5.1 ปี

**4) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษในด้านเศรษฐกิจและสังคม**

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ในครั้งนี้ จะสร้างมูลค่าการลงทุนเกิดขึ้นประมาณ 18,230 ล้านบาท ซึ่งจะช่วยทำให้เกิดการลงทุนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นและช่วยให้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่าง ๆ ดังนี้

**(1) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ในระดับธุรกิจ**

ก) ได้รับการยกเว้นอากรนำเข้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการผลิต เช่น รถยนต์ไฮบริด (HEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV)

ข) ส่งเสริมความร่วมมือและการร่วมลงทุนกับผู้ผลิตต่างประเทศ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto parts) รถยนต์ไฟฟ้า (EV) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับการผลิตและส่งออกไปยังตลาดประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และทวีปยุโรป

ค) รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารด้วยระบบสาธารณูปโภคและทำเลที่ตั้งที่เชื่อมโยงกับแหล่งวัตถุดิบทางการเกษตรในภาคตะวันออก ช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบและการขนส่งสินค้าสำเร็จรูป

ง) สนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ด้วยสิทธิประโยชน์ด้านภาษีเงินได้นิติบุคคลและการอำนวยความสะดวกด้านวีซ่าและใบอนุญาตทำงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ เอื้อต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงและการวิจัยพัฒนาในพื้นที่

ฉ) เอื้อต่อการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ จากทำเลที่ตั้งใกล้ท่าเรือแหลมฉบัง สนามบินอู่ตะเภา และโครงข่ายคมนาคมหลักของ EEC ช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนการขนส่งสินค้าไปยังตลาดส่งออก

**(2) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ในระดับท้องถิ่น**

ก) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เกิดศูนย์กลางการขนส่งสินค้า (Logistics Hub) และสร้างโอกาสในการพัฒนาเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างอำเภอพนัสนิคม ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ

ข) ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ทำให้เกิดดึงดูดการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น กลุ่มรถยนต์ EV กลุ่มผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งคลังสินค้าและโลจิสติกส์ ส่งผลให้เกิดธุรกิจสนับสนุน เช่น ศูนย์วิจัย สถาบันฝึกอบรม เกิดการเพิ่มรายได้และการจ้างงานทำให้อำเภอพนัสนิคมกลายเป็นเมืองเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ซึ่งจากการพัฒนาโครงการ คาดว่า ประมาณ 7,750 อัตรา นอกจากนี้การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดกิจกรรมที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับพื้นที่และชุมชน สร้างโอกาสทางธุรกิจ เช่น ธุรกิจหอพัก โรงแรม ร้านอาหาร ร้านซักอบรีด ตลาดนัด ร้านสะดวกซื้อ การให้บริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น และเหตุผลที่สำคัญเมื่อมีการผลิตในภาคอุตสาหกรรมจะส่งผลให้เพิ่มอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของจังหวัดชลบุรี

ค) สังคมและคุณภาพชีวิต เมื่อมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ จะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องทั้งทางสถาบันส่งเสริมวิชาชีพ และสถาบันอุดมศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรทักษะสูง นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐจะมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลและและสถานบริการสาธารณสุขเพื่อรองรับแรงงานที่จะเข้ามาในพื้นที่อีกด้วย

ง) การขยายตัวของเมืองและที่อยู่อาศัย การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคมจะมีแรงงานเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ ซึ่งโดยตามธรรมชาติแล้วแรงงานจะมีการพักอาศัยอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อความสะดวกในการเดินทาง ดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะเกิดการขยายตัวของชุมชน โดยรอบที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน และที่ดินซึ่งเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์จะถูกพัฒนาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บ้านเช่า อพาร์ตเม้นท์ หอพัก หรือแม้แต่โรงแรม

**(3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม <u>ระดับประเทศ</u>**

ก) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุน เพิ่มมูลค่า และยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันในประเทศ

ข) สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนในประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

ค) รัฐบาลสามารถขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการลงทุนในโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ และนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

## 6. ผลกระทบและมาตรการเยียวยาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับประชาชนหรือชุมชนที่อาจได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อน

โครงการได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยโดยรอบพื้นที่โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อีกทั้งกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและประสานการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขที่กำหนด กรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการและพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหาย ชดเชย เยียวยารูปแบบต่าง ๆ ตามข้อตกลง

โครงการให้ความสำคัญกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากชุมชนและประสานการแก้ไขตามแนวทางและเงื่อนไขที่กำหนด ทั้งนี้ กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหายและชดเชยเยียวยาตามข้อตกลง โดย

บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ได้ให้ความยินยอมรับผิดชอบการเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวด้วยแล้ว

## 7. การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เป็นไปตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง หรือยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564 เพื่อสร้างความรับรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยรูปแบบการรับฟังความคิดเห็นแบบประชาพิจารณ์

ก่อนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยทำการปิดประกาศเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการและวันที่ เวลา สถานที่ ในการจัดรับฟังความคิดเห็นในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ รวมถึงประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน เว็บไซต์และเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

สำหรับการรับฟังความคิดเห็นฯ จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชน หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานฯ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งหมด 231 คน โดยในการประชุมได้มีการให้ข้อมูลโครงการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ และมีการสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งมีผู้ที่เห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ร้อยละ 99.4 (จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 175 คน)

ภายหลังการรับฟังความคิดเห็นฯ โครงการได้จัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ เสนอให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพิจารณา ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็นฯ เสร็จสิ้น และโครงการได้เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ โดยปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ ขณะเดียวกันยังเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน โดยเผยแพร่ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน

**รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)**
**โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม**
**ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี**
**ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**

**********

## 1. ข้อมูลโครงการ

บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าที่เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ได้เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งรัฐบาลส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นจังหวัดที่มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) อีกทั้งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม จึงมีความสนใจจากนักลงทุนจากต่างชาติเข้ามาประกอบกิจการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงรวบรวมพื้นที่ ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ดัง**รูปที่ 1.1-1** เนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) เพื่อพัฒนาพื้นที่รองรับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากพิจารณาแล้ว พบว่า พื้นที่อำเภอพนัสนิคมนั้นใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มของอมตะ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มโรจนะ และนิคมอุตสาหกรรมในกลุ่ม WHA จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของห่วงโซ่อุปทาน คือ โรงงานต่าง ๆ สามารถจัดหาวัตถุดิบนำมาผลิต มีระบบจัดเก็บสินค้า กระจายสินค้าและการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงร่วมกับ บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มากกว่า 10 ปี ทั้งในส่วนของการพัฒนาพื้นที่คลังสินค้าและโลจิสติกส์ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น โครงการ SUN CITY PARK ประชาอุทิศ ซึ่งบริษัท บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด มีมูลค่าทุนในการจดทะเบียน 100 ล้านบาท เพื่อโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม สำหรับพัฒนาที่ดินและระบบสาธารณูปโภครองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมจาก EEC

## 1.1 ชื่อและรูปแบบเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

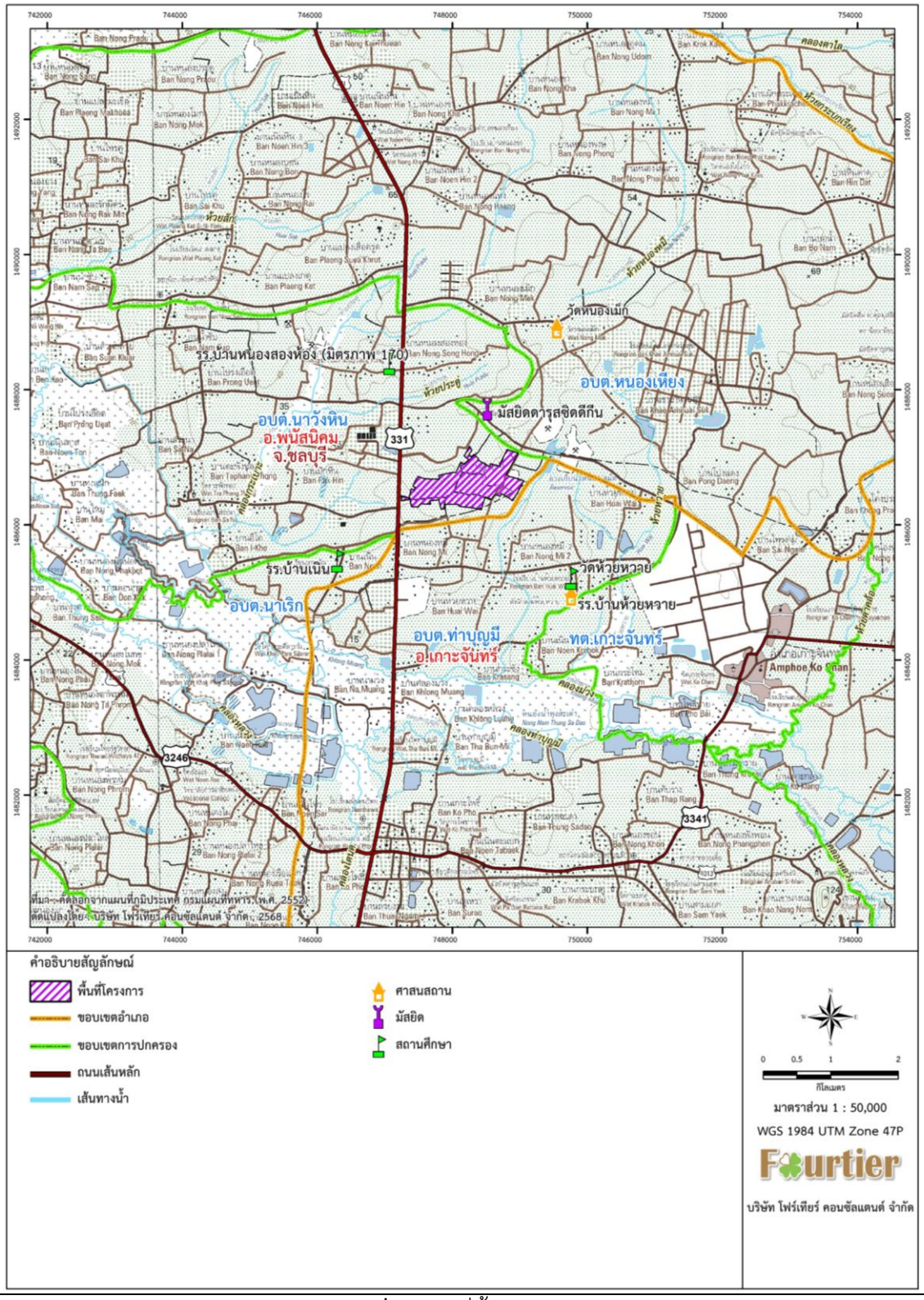
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

## 1.2 ทำเลที่ตั้ง

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี แสดงดัง**รูปที่ 1.2-1** บนเนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ มีรายละเอียดดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และสถานประกอบการ |

ทั้งนี้ ที่ตั้งโครงการสามารถเชื่อมโยงด้านคมนาคมกับโครงสร้างพื้นฐานที่ที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรม โดยห่างจากท่าเรือแหลมฉบัง ประมาณ 57 กิโลเมตร ห่างจากท่าเรือมาบตาพุด ประมาณ 86 กิโลเมตร ในส่วนของการขนส่งสินค้าทางอากาศ ห่างจากสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ ประมาณ 64 กิโลเมตร และห่างจากสนามนานาชาติบินอู่ตะเภา ประมาณ 90 กิโลเมตร ดัง**รูปที่ 1.2-2**




**รูปที่ 1.2-1** ที่ตั้งโครงการ




**รูปที่ 1.2-2** ความเชื่อมโยงด้านคมนาคมระหว่างพื้นที่โครงการ

## 1.3 วัตถุประสงค์ของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษและความสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ

เมื่อปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลได้ประกาศนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นนโยบายหลักในการเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจของประเทศไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” (Value-Based Economy) โดยเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ แทนการเน้นการผลิตในเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว โดยมีเป้าหมายหลักในการสร้างความมั่งคั่งด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ แต่ยังมีการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด จากนโยบายดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

**1) กลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) :** เป็นการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมที่ประเทศไทยมีความแข็งแกร่งอยู่แล้ว โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาเพิ่มมูลค่า ประกอบด้วย 5 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่

(1) ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)

(2) อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)

(3) การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)

(4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)

(5) การแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

**2) กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) :** เป็นการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันในอนาคต ประกอบด้วย 5 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่

(1) หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม (Robotics)

(2) การบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)

(3) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)

(4) ดิจิทัล (Digital)

(5) การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

ด้วยเป้าหมายหลักของนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 คือการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและขับเคลื่อนการลงทุนเพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้ในปี พ.ศ. 2561 ได้มีการประกาศพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่ 3 จังหวัดของภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เป็น "เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ" ซึ่งมีสิทธิประโยชน์แก่นักลงทุน เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี สิทธิในการถือครองที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ การอำนวยความสะดวกด้านแรงงาน รวมถึงบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) เพื่อดึงดูดนักลงทุนทั้งไทยและต่างชาติให้เข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับสิทธิพิเศษดังกล่าวนั้นเป็นกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve และ New S-Curve

การพัฒนา “โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม” ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการลงทุนในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้านและกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล

และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร จึงสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 และ พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ขอรับการสนับสนุนการลงทุนของโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พบว่า มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เนื่องจากการเปิดรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกี่ยวเนื่องกับรถยนต์ไฟฟ้า เพราะการส่งเสริมการผลิตและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศ หรือการออกแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้มีอายุการใช้งานยาวนาน สามารถซ่อมแซมและอัปเกรดได้ง่าย รวมถึงการใช้วัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุชีวภาพในการผลิต เพื่อลดการใช้ทรัพยากรใหม่และลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-waste) เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ในการพัฒนา “โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม” มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศและยุทธศาสตร์ในการรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

## 1.4 ลักษณะทางกายภาพ

### 1) ลักษณะภูมิประเทศ

โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย หรือชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ 13 องศา 26.115 ลิปดาเหนือ ลองจิจูดที่ 101 องศา 17.013 ลิปดาตะวันออก ระยะทางจากกรุงเทพฯ ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) รวมระยะทางประมาณ 81 กิโลเมตร นอกจากนี้ ยังมีเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือมอเตอร์เวย์ (Motorway) (กรุงเทพฯ - ชลบุรี) ระยะทาง 79 กิโลเมตร โดยจังหวัดชลบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบลุ่ม และที่ราบติดชายฝั่งทะเล รวมทั้งเกาะน้อยใหญ่อีกจำนวนมาก สามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สูงชันและภูเขา ที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ที่ราบชายฝั่งทะเล และพื้นที่เกาะ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอพนัสนิคม ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ทำให้พื้นที่มีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ คล้ายลูกระนาด ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะลาดเอียงจากพื้นที่ด้านทิศตะวันออกลงสู่ทิศตะวันตก โดยมีค่าระดับความสูงอยู่ที่ +33.0 เมตร (รทก.) ถึง +57.0 เมตร (รทก.)

**2) ลักษณะทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว**

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนตะกอนพักลำน้ำ (Qt) ซึ่งมีลักษณะสมบัติเป็นตะกอนที่เกิดจากการพัดพาตะกอนกรวดลำธารบนภูเขามาสะสมตัวบนที่ราบทำให้กลายเป็นเนินตะกอนแผ่กว้างในพื้นที่ราบ ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการประมาณร้อยละ 98.37 สำหรับพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ เมื่อทำการตรวจสอบเกณฑ์การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า จัดอยู่ในน้อยกว่า III เมอร์คัลลี่ (เบา) รู้สึกได้สำหรับผู้ที่อยู่ในตัวอาคาร การสั่นไหวโดยปกติจะสิ้นสุดโดยเร็ว จนบางครั้งไม่รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหว การสั่นไหวคล้ายกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่านในระยะไกล ๆ

**3) ลักษณะทางปฐพีวิทยา**

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนชุดดินสระแก้ว (Ska) เป็นส่วนใหญ่ซึ่งชุดดินสระแก้วมีลักษณะเป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (ปนก้อนกรวด) สีน้ำตาลหรือน้ำตาลเข้มดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนก้อนกรวด สีน้ำตาลแก่ เหลืองปนแดงหรือแดงปนเหลือง พบจุดประสีเหลืองปนแดง แดงปนเหลืองหรือแดงของศิลาแลงอ่อน (plinthite) ภายใน 150 เซนติเมตร จากผิวดิน ชั้นลูกรังที่จับตัวกันอย่างหลวม ๆ พบหนาตั้งแต่ 20 เซนติเมตร ถึงมากกว่า 100 เซนติเมตร ภายใน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน และชั้นลูกรังในดินล่างจะพบชิ้นส่วนของหินควอตซ์ปะปนอยู่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย(pH 5.5-6.5) ในดินบน และเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.5) ในดินล่าง ชุดดินนี้เป็นดินตื้น จะพบลูกรังภายใน 50 เซนติเมตร ซึ่งขัดขวางการเจริญเติบโตของรากพืช จึงไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตร และบางส่วนตั้งอยู่บนชุดดินโคกเคียน (Kp) ซึ่งมีลักษณะเป็นดินร่วนละเอียดลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเทาหรือเทาปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง(pH 5.0-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทา พบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลตลอดชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ชุดดินนี้มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทรายและขาดแคลนน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้สำหรับการทำนา

**4) ลักษณะภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา**

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไปของจังหวัดชลบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดเวียนประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งจะนำความเย็นมาสู่จังหวัด และคลื่นลมปานกลาง กับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมทำให้มีฝนตกชุกและคลื่นลมแรง เมื่อพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย สามารถแบ่งฤดูกาลของจังหวัดชลบุรีได้เป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน ทั้งนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาจากสภาพภูมิอากาศในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) และผังลมในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของกรมอุตุนิยมวิทยา สถานี

อุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก เฉียงเหนือประมาณ 19.2 กิโลเมตร ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด

**5) คุณภาพอากาศ**

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาจำนวน 1 สถานี ได้แก่ มัสยิดดารุสซิดดีกีน ซึ่งมีความสอดคล้องตามทิศทางลมหลักของพื้น โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการนำข้อมูลคุณภาพอากาศดังกล่าวนำมาพิจารณากลั่นกรองตำแหน่งพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ

**6) ระดับเสียง**

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการพิจารณานำข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

**7) คุณภาพน้ำผิวดิน**

มีการจัดทำข้อมูลปฐมภูมิโดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการ โดยทำการตรวจวัดดัชนีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ ได้แก่ สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) การนำไฟฟ้า (Conductivity) ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness as $CaCO_3$) ความขุ่น (Turbidity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไนเตรตไนโตรเจน ($NO_3$-N) แอมโมเนียไนโตรเจน ($NH_3$-N) ฟีนอล (Phenols) ทองแดง (Cu) นิคเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ ($Cr^{6+}$) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) ไซยาไนด์ (Cyanide) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) ดีดีที (DDT) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) ดิลดริน (Dieldrin) อัลดริน (Aldrin) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเอนดริน (Endrin) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีโครงการ

## 1.5 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการรวม 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่)

## 1.6 กรรมสิทธิ์ที่ดิน

ที่ดินที่ใช้ในการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษในครั้งนี้เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของบริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของที่ดิน) ซึ่งมอบหมายบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ดำเนินการพัฒนาโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม โดยพื้นที่ในการพัฒนาตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 21 แปลง เนื้อที่รวม 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) ดัง**ตารางที่ 1.6-1** และ**รูปที่ 1.6-1** และ**รูปที่ 1.6-2** รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ก-1**

## 1.7 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน แสดงดัง**รูปที่ 1.7-1** ที่กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท กำหนดให้บริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น ซึ่งโครงการได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-2** ซึ่งสรุปได้ว่า การพัฒนาโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินแนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 แต่อย่างใด เนื่องจากประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ ไม่ได้เป็นโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ตามที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552

สำหรับการพัฒนาของโครงการในครั้งนี้ที่มีความประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเฉพาะด้านแทนการพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรมนั้น เนื่องจาก บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้วว่าเนื้อที่โครงการมีเนื้อประมาณ 500 ไร่ หากต้องมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบผลิตน้ำประปา จะทำให้มีการลงทุนในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคมาก อีกทั้งในอนาคตจะต้องมีค่าดำเนินการในส่วนของการเดินระบบและซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะไม่คุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์หากพิจารณาค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อพื้นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ และค่าส่วนกลางที่ได้รับจากการ

ดูแลระบบสาธารณูปโภคในระยะยาว และจากข้อมูลที่ดำเนินการศึกษา พบว่า การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะมีเนื้อที่โครงการตั้งแต่ 1,000 ไร่ขึ้นไป เพราะเมื่อโครงการมีขนาดใหญ่จะทำให้การลงทุนระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ มีต้นทุนต่อหน่วยลดลงเมื่อเทียบกับพื้นที่ขนาดเล็ก ทำให้เกิดความคุ้มค่าในทางเศรษฐศาสตร์ต่อการพัฒนา

## 1.8 การจัดผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ส่วนกลาง โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดัง**ตารางที่ 1.8-1** และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.8-1** สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) พื้นที่อุตสาหกรรม โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 455-3-9.6 ไร่ (455.77 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

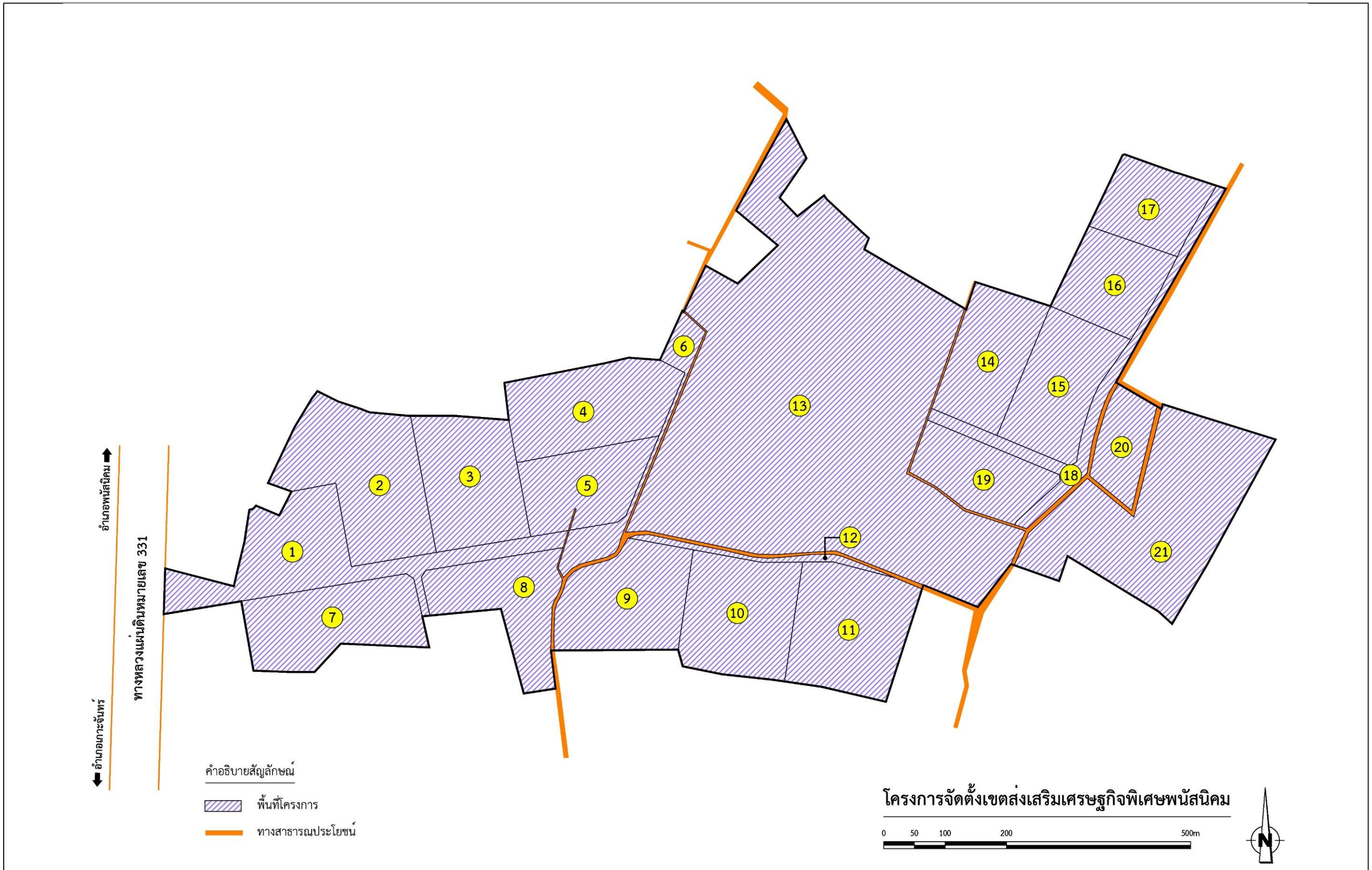
2) พื้นที่ส่วนกลาง โครงการมีพื้นที่ส่วนกลางประมาณ 51-0-80.3 ไร่ (51.20 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.09 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม สำนักงาน โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีไฟฟ้าย่อย

3) พื้นที่สีเขียว โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0-1-47.1 ไร่ (0.37 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

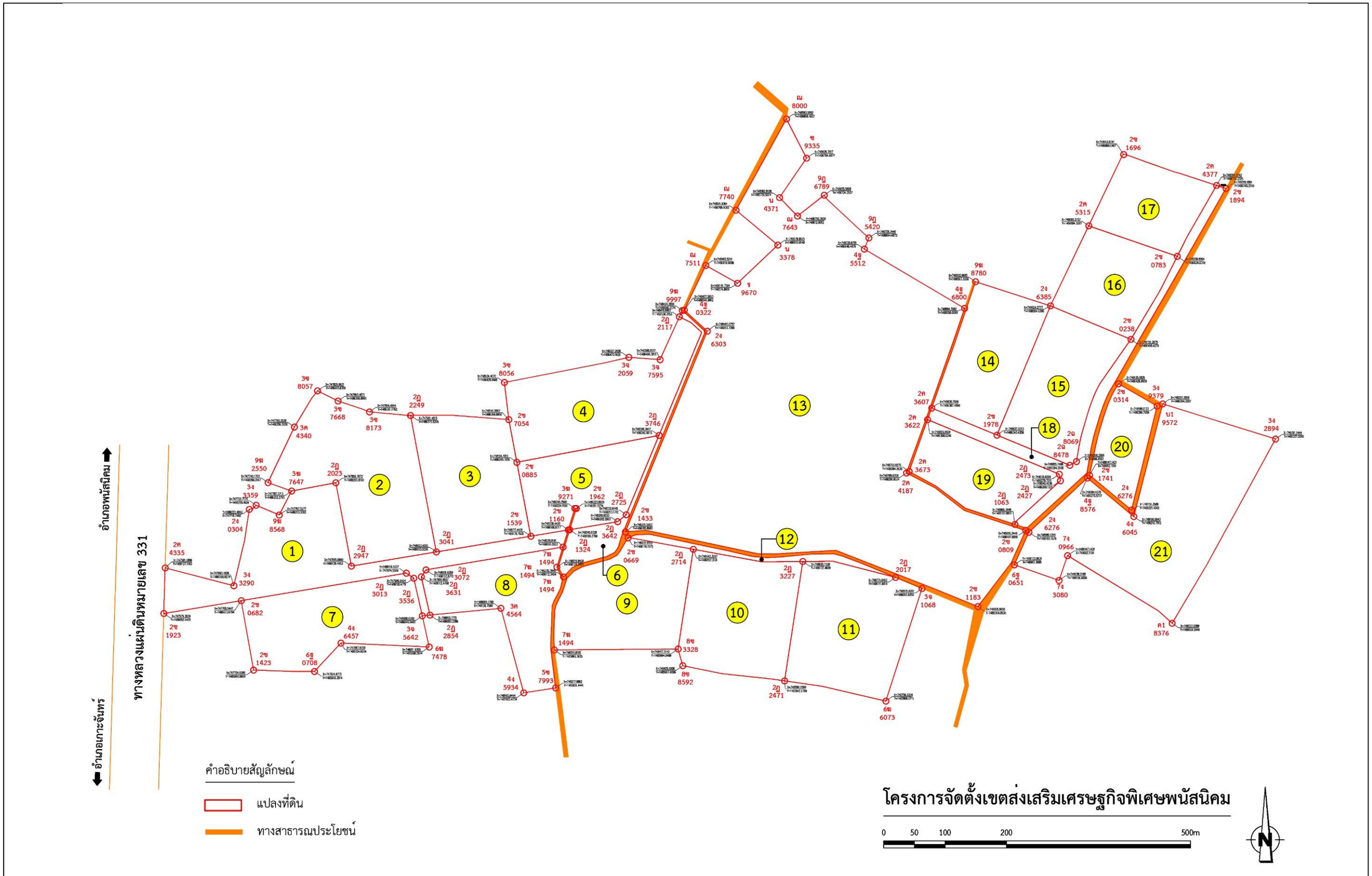
**ตารางที่ 1.6-1** บัญชีโฉนดที่ดินโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

| ลำดับที่ | โฉนดเลขที่ | เลขที่ดิน | ตำบล | อำเภอ | จังหวัด | เนื้อที่ | | | ไร่ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ไร่ | งาน | วา | |
| 1 | 107084 | 488 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 26 | 1 | 53.3 | 26.38 |
| 2 | 107086 | 489 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 27 | 3 | 93.5 | 27.98 |
| 3 | 107085 | 240 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 20 | 2 | 99.7 | 20.75 |
| 4 | 107252 | 246 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 24 | 0 | 7 | 24.02 |
| 5 | 107253 | 247 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 14 | 3 | 80.1 | 14.95 |
| 6 | 107251 | 245 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 4 | 3 | 4.2 | 4.76 |
| 7 | 107088 | 490 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 20 | 2 | 6.3 | 20.52 |
| 8 | 107087 | 241 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 16 | 3 | 56.1 | 16.89 |
| 9 | 107075 | 237 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 20 | 1 | 7.4 | 20.27 |
| 10 | 107076 | 238 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 21 | 1 | 15.7 | 21.29 |
| 11 | 107077 | 239 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 23 | 0 | 8.7 | 23.02 |
| 12 | 106240 | 225 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 2 | 1 | 44.1 | 2.36 |
| 13 | 106239 | 224 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 150 | 0 | 73.6 | 150.18 |
| 14 | 106248 | 231 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 16 | 3 | 45 | 16.86 |
| 15 | 107249 | 243 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 18 | 1 | 72.5 | 18.43 |
| 16 | 106246 | 229 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 13 | 3 | 17.1 | 13.79 |
| 17 | 106245 | 228 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 12 | 2 | 32.5 | 12.58 |
| 18 | 107248 | 242 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 8 | 0 | 97.2 | 8.24 |
| 19 | 107250 | 244 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 13 | 2 | 74.4 | 13.69 |
| 20 | 106244 | 227 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 8 | 0 | 94.4 | 8.24 |
| 21 | 106251 | 234 | นาวังหิน | พนัสนิคม | ชลบุรี | 42 | 0 | 54.2 | 42.14 |
| **รวม** | | | | | | **507** | **1** | **37.0** | **507.34** |

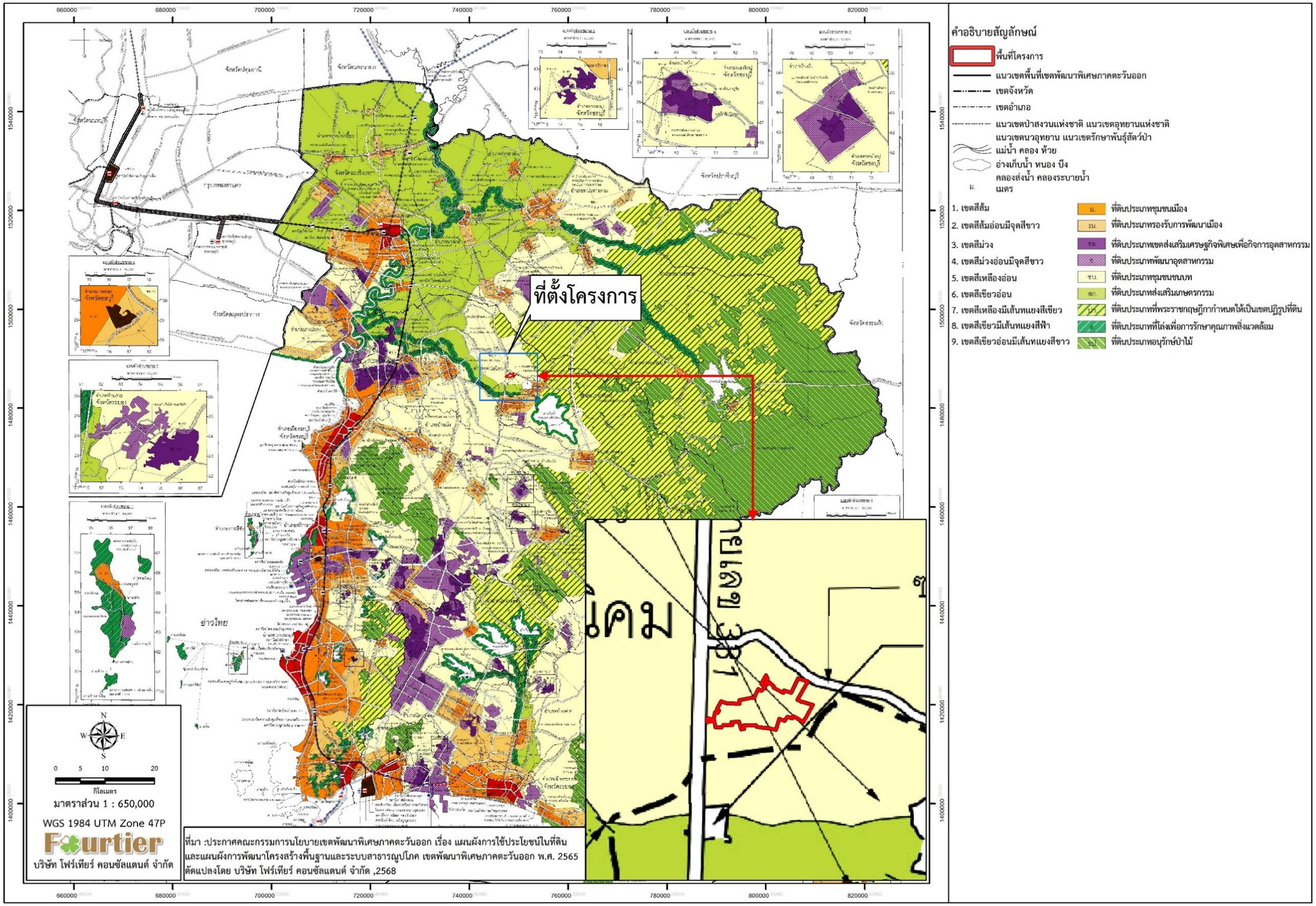
ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568




**รูปที่ 1.6-1** ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ




**รูปที่ 1.6-2** ผังต่อโฉนดโครงการโดยระบุพิกัดแปลงที่ดิน




**รูปที่ 1.7-1** ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565

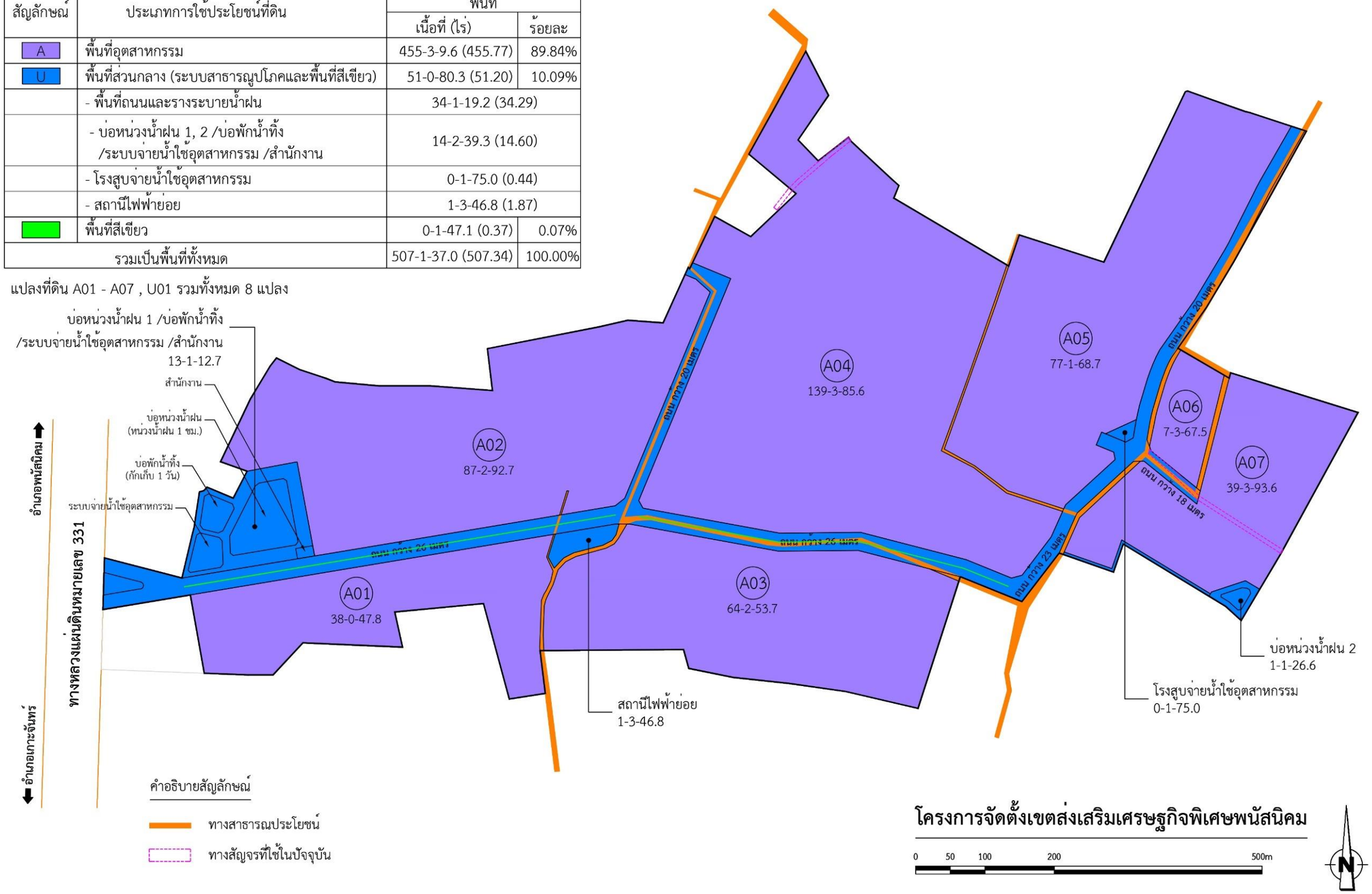
**ตารางที่ 1.8-1** การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

| ลำดับที่ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | เนื้อที่ | | สัดส่วนร้อยละ |
|---|---|---|---|---|
| | | ไร่-งาน-ตารางวา | ไร่ | |
| **1.** | **พื้นที่อุตสาหกรรม** | **455-3-9.6** | **455.77** | **89.84** |
| **2.** | **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค** | **51-0-80.3** | **51.20** | **10.09** |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 | 34.29 | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2/ บ่อพักน้ำทิ้ง/ ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม/ สำนักงาน | 14-2-39.3 | 14.60 | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 | 0.44 | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 | 1.87 | |
| **3.** | **พื้นที่สีเขียว** | 0-1-47.1 | 0.37 | **0.07** |
| **รวมทั้งหมด** | | **507-1-37.0** | **507.34** | **10.00** |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

| ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | | | |
|---|---|---|---|
| สัญลักษณ์ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | พื้นที่ | |
| | | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
| A | พื้นที่อุตสาหกรรม | 455-3-9.6 (455.77) | 89.84% |
| U | พื้นที่ส่วนกลาง (ระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่สีเขียว) | 51-0-80.3 (51.20) | 10.09% |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 (34.29) | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2 /บ่อพักน้ำทิ้ง /ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม /สำนักงาน | 14-2-39.3 (14.60) | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 (0.44) | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 (1.87) | |
| | พื้นที่สีเขียว | 0-1-47.1 (0.37) | 0.07% |
| รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด | | 507-1-37.0 (507.34) | 100.00% |

แปลงที่ดิน A01 - A07 , U01 รวมทั้งหมด 8 แปลง




**รูปที่ 1.8-1** การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

## 1.9 รูปแบบและหลักการและเหตุผลของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ไม่เข้าข่ายการจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 เนื่องจากมีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยไม่เกิน 10 แปลง ดังนั้น การพัฒนาโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในพื้นที่แต่อย่างใด โดยจะพัฒนาในรูปแบบของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน รูปแบบเพื่อรองรับการลงทุนในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ซึ่งโครงการจะเป็นผู้จัดเตรียมที่ดินสำหรับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งรวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูโภคเพื่อรองรับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ

## 1.10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการจะเน้นในรูปแบบรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม รายละเอียดดังนี้

### 1) อุตสาหกรรมกลุ่มยานยนต์สมัยใหม่

กิจการผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ (ยกเว้นกรณีการประกอบเครื่องยนต์) กิจการผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถจักรยานยนต์ (ยกเว้นกรณีการประกอบเครื่องยนต์) กิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กิจการผลิตชิ้นส่วนความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน กิจการผลิตอุปกรณ์สำหรับรถยนต์ Hybrid, Battery Electric Vehicles (BEV) และ Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEV) กิจการผลิตยางล้อสำหรับยานพาหนะ กิจการผลิตชิ้นส่วนระบบเชื้อเพลิง (Fuel System Parts) กิจการผลิตชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Transmission System Parts) กิจการผลิตชิ้นส่วนระบบเครื่องยนต์ (Engine System Parts) กิจการผลิตชิ้นส่วนความปลอดภัย (Safety Parts) กิจการผลิตรถจักรยานยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบตั้งแต่ 500 ซีซีขึ้นไป กิจการผลิตเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) และกิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicles – BEV) และชิ้นส่วน

### 2) อุตสาหกรรมกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

กิจการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับอุตสาหกรรม ได้แก่ Power Inverter, Distribution Transformer, Main Circuit Breaker ที่มีขั้นตอนการออกแบบ แบตเตอรี่ (High Density Battery) Supercapacitor กิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่ม Organics and Printed Electronics (OPE) กิจการผลิตอุปกรณ์ส่ง (Emission) แพร่ (Transmission) รับ (Reception) สัญญาณสำหรับระบบใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) และระบบไร้สาย (Wireless) กิจการผลิตภัณฑ์สำหรับโทรคมนาคมอื่น ๆ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ Electronic Control and Measurement สำหรับงานอุตสาหกรรม/เกษตร กิจการผลิตชิ้นส่วนในกลุ่ม Organics and Printed Electronics (OPE) กิจการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ และ/หรือวัตถุดิบสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ กิจการ

ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ส่ง (Emission) แพร่ (Transmission) รับ (Reception) สัญญาณสำหรับระบบใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) และระบบไร้สาย (Wireless) กิจการผลิตชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์สำหรับโทรคมนาคมอื่น ๆ กิจการผลิตชิ้นส่วน Electronic Control and Measurement สำหรับงานอุตสาหกรรม/เกษตร/เครื่องมือแพทย์/ยานพาหนะ/เครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจการผลิตชิ้นส่วนสำหรับผลิตภัณฑ์ Security Control Equipment กิจการผลิต Advanced Technology Hard Disk Drive และ/หรือชิ้นส่วน (ยกเว้น Top Cover หรือ Base Plate หรือ Peripheral) กิจการผลิต Hard Disk Drive ทั่วไป และ/หรือ ชิ้นส่วน (ยกเว้น Top Cover หรือ Base Plate usa Peripheral) กิจการผลิต Solid State Drive และ/หรือ ชิ้นส่วนสำหรับ Solid State กิจการผลิตชิ้นส่วนและ/หรืออุปกรณ์สำหรับระบบที่ใช้ประโยชน์จากพลังแสงอาทิตย์ กิจการผลิตอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำและ/หรือชิ้นส่วนสำหรับอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ กิจการผลิตชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์โฟโทนิกส์ (Photonics) และ/หรือระบบที่ใช้โฟโทนิกส์ กิจการผลิต Flat Panel Display กิจการผลิต Flexible Printed Circuit และ/หรือ Multi Layer Printed Crcuit Board และ/หรือชิ้นส่วนมีขั้นตอนการออกแบบลายวงจร กิจการผลิต Flexible Printed Circuit และ/หรือ Multi Layer Printed Circuit Board และ/หรือชิ้นส่วนที่ไม่มีขั้นตอนการออกแบบลายวงจร กิจการผลิต Wafer กิจการผลิตสารหรือแผ่นที่ใช้ Thin Film Technology กิจการ Microelectronics Design กิจการ Embedded System Design และกิจการผลิตอุปกรณ์จัดเก็บพลังงานไฟฟ้าที่มีความจุสูง (High Density Energy Storage)

**3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ**

กิจการคัดคุณภาพ บรรจุ และเก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ (ยกเว้นดอกไม้) กิจการผลิตสารออกฤทธิ์ (Active Ingredient) จากวัตถุดิบทางธรรมชาติ กิจการเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) และกิจการพัฒนา Biotechnology

**4) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร**

กิจการผลิตหรือถนอมอาหาร เครื่องดื่ม วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) หรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร (Food Ingredient) โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (ยกเว้น น้ำดื่ม ไอศกรีม ลูกอม ช็อคโกแลต หมากฝรั่ง น้ำตาล น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน แป้งจากพืช เบเกอรี่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซุปโก่สกัด และรังนก)

**5) อุตสาหกรรมกลุ่มหุ่นยนต์**

กิจการผลิตเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและมีขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบอัศโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วนด้วยระบบสมองกลเอง กิจการผลิตเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและมีขั้นตอนการออกแบบระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกลเอง กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และ/หรือการซ่อมแซมแม่พิมพ์

กิจการประกอบหุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ และ/หรือชิ้นส่วน กิจการผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) ที่มีขั้นตอนการออกแบบทางวิศวกรรม กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูง กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์อื่น ๆ และกิจการผลิตเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม

**6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์**

กิจการผลิตอากาศยานหรือชิ้นส่วน เช่น ลำตัวอากาศยาน ส่วนประกอบสำคัญของอากาศยานบริภัณฑ์หรือชิ้นส่วนอื่น ๆ เป็นต้น กิจการผลิตเครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ภายในอากาศยาน (ยกเว้นเครื่องใช้ หรือวัสดุสิ้นเปลืองและหมุนเวียน) เช่น เก้าอี้ ชูชีพ รถเข็น หรืออุปกรณ์ ประกอบอาหาร เป็นต้น กิจการซ่อมอากาศยาน หรือชิ้นส่วน กิจการผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับอวกาศ เช่น ชิ้นส่วนยานอวกาศดาวเทียม ระบบขับเคลื่อนจรวดนำส่ง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์สื่อสารในอวกาศ เครื่องมือสำหรับการค้นหา การตรวจวัดและการนำทางในอวกาศ เป็นต้น

กิจการต่อเรือหรือซ่อมเรือ ขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอส กิจการต่อเรือ หรือซ่อมเรือ ขนาดต่ำกว่า 500 ตันกรอส (เฉพาะเรือโลหะหรือไฟเบอร์กลาสที่มีการติดตั้งเครื่องยนต์ และอุปกรณ์) กิจการผลิตหรือซ่อมรถไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ หรือชิ้นส่วน (เฉพาะระบบราง) กิจการสถานที่ตรวจปล่อย และบรรจุสินเค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการส่งออก หรือโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเขา และบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเทียบเรือ (รพท.) (Inland Container Depot : ICD) กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า กิจการศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศด้วยระบบที่ทันสมัย (International Distribution Center : IDC) และกิจการศูนย์กระจายสินค้าด้วยระบบอัจฉริยะ

**7) อุตสาหกรรมกลุ่มดิจิทัล**

การผลิตหรือให้บริการระบบเกษตรสมัยใหม่ เช่น ระบบตรวจจับหรือติดตามสภาพต่าง ๆ ระบบควบคุมการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำ ปุ๋ย เวชภัณฑ์ และระบบโรงเรือนอัจฉริยะ เป็นต้น และกิจการพัฒนา Digital Technology

**8) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร**

กิจการผลิตอาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) กิจการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่จัดอยู่ในประเภทที่จัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงสูงหรือเทคโนโลยีสูง (เช่น เครื่อง X-Ray เครื่อ MRI เครื่อง CT Scan และวัสดุฝังในร่างกาย เป็นต้น) หรือเครื่องมือแพทย์ที่มีการนำผลงานวิจัยภาครัฐหรือที่ดำเนินการร่วมกับภาครัฐไปผลิตเชิงพาณิชย์) กิจการผลิตเครื่องมือแพทย์ชนิดอื่น ๆ (ยกเว้นการผลิตเครื่องมือแพทย์จากผ้าหรือเส้นใยชนิดต่าง ๆ) กิจการผลิตสารออกฤทธิ์สำคัญในยา (Active Pharmaceutical Ingredients) และกิจการผลิตยา

จากการรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายข้างต้น คาดการณ์ว่าจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจจากการลงทุนรวมประมาณ 18,230 ล้านบาท และก่อให้เกิดการจ้างงานพื้นที่ประมาณ 7,750 อัตรา

## 1.11 แนวคิดการจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

### 1.11.1 ระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ

ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 กำหนดให้โครงการที่มีพื้นที่ขนาดตั้งแต่ 500 ไร่ ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบ 2 ช่องทาง มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยมีไหล่ทางหรือทางเท้า รวมกันไม่น้อยกว่า 2 เมตรต่อข้าง ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ถนนสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 26.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ถนนรองสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 23.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ และถนนสายย่อย มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 18.0-20.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 1 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

### 1.11.2 ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน

โครงการได้ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน (Separate System) ซึ่งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในคาบ 1 ชั่วโมง ประมาณ 35,472.5 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนให้ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ภายนอก โดยโครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วงที่อยู่ทางด้านทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.9 กิโลเมตร ซึ่งจะมีการวางท่อระบายน้ำเพื่อส่งน้ำไปยังคลองม่วงในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331

### 1.11.3 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

โครงการคาดการณ์ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการ ตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พบว่า เมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการน้ำใช้อุตสาหกรรมสูงสุด ประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ก่อนจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่

### 1.11.4 ไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 110 เมกะวัตต์ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย เนื้อที่ 1.87 ไร่ ขึ้นตามหลักเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนด

### 1.11.5 น้ำเสียและการจัดการ

เมื่อมีการเปิดดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้น้ำ) โดยกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะต้องมีค่าตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) ขนาด 3,010.7 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองม่วง) และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีที่พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำหรือประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบดังกล่าวสามารถที่จะส่งสัญญาณไปยังระบบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

### 1.11.6 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและกากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 7,748 กิโลกรัม/วัน และกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 8,204 กิโลกรัม/วัน โดยการจัดการโครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ในจุดที่เหมาะสม เพื่อรวบรวมและประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการเก็บขนและกำจัด สำหรับกากอุตสาหกรรม โรงงานแต่ละรายต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

### 1.11.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันและควบคุมอันตรายจากการทำงาน โดยถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคนในการตรวจตราและเฝ้าระวังให้สถานที่ทำงานปลอดภัยอยู่เสมอ ในด้านระบบป้องกันอัคคีภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกกำหนด โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร พร้อมหัวดับเพลิงชนิด Two-Way ขนาด 2.5–4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถสูบน้ำใช้งานได้สะดวก ทั้งนี้ แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรมขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และ 2 ขนาดรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร

## 1.12 แผนการก่อสร้างโครงการ

การพัฒนาโครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 1.12-1**

**ตารางที่ 1.12-1** แผนงานก่อสร้างโครงการ

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. งานเตรียมการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. งานปรับระดับแปลง และพื้นที่ส่วนอื่น ๆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. งานถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. งานระบบระบายน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. งานท่อจ่ายน้ำประปาและดับเพลิง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. งานระบบรวบรวมน้ำเสีย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. งานระบบไฟแสงสว่างถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. งานบ่อหน่วงน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. งานบ่อพักน้ำทิ้ง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. งานส่วนที่ปรึกษาการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. งานอาคารสำนักงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2569

## 1.13 ความเป็นไปได้ทางการตลาด

### 1) ประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษที่จะสนับสนุน

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคมมีเป้าหมายที่รับกิจการประเภท อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ตามที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

### 2) การสร้างมูลค่าการลงทุนของผู้ประกอบการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ได้ประเมินว่าผู้ประกอบการในโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม จะสร้างมูลค่าการลงทุนเกิดขึ้นประมาณ 18,230 ล้านบาท

### 3) แผนการพัฒนา

ภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ให้เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษแล้ว บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด จะใช้เวลาในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคประมาณ 2 ปี ก่อนที่จะให้ผู้ประกอบการเข้ามาดำเนินกิจการภายในโครงการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

### 4) แผนการขายหรือให้เช่าพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

บริษัท ซัน อินดัสเตียล พาร์ค จำกัด ได้กำหนดให้พื้นที่ประกอบการภายในโครงการ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม เป็นพื้นที่ให้ผู้ประกอบการซื้อที่ดินทั้งหมด

ปัจจุบันมีกลุ่มผู้ประกอบการที่สนใจจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในพื้นที่ โดยเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักของโครงการที่เน้นไปที่อุตสาหกรรมกลุ่มยานยนต์ เช่น

1) กลุ่มบริษัท KUNLUN ซึ่งประกอบธุรกิจประเภทอุปกรณ์ระบบเบรก น้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น

2) กลุ่มบริษัท Anji Zhitong Hardware ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์โลหะ เป็นต้น

3) กลุ่มบริษัท Xintianli Auto Parts ประกอบธุรกิจผลิตยางและซีลกันรั่ว สำหรับรถยนต์ เป็นต้น

4) กลุ่มบริษัท Pingnan Yanhai Motor ประกอบธุรกิจผลิตมอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

5) กลุ่มบริษัท Lanxi Huizhe Trading ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น

6) กลุ่มบริษัท Xinxing Automobile ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยเฉพาะในกลุ่ม รถยนต์พลังงานใหม่ (NEV) เป็นต้น

## 1.14 แผนการลงทุน แผนการเงิน แหล่งเงินทุน และการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ

### 1) วิธีการและสมมติฐาน

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (Cluster) ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมจำหน่ายให้กับผู้สนใจเข้ามาลงทุนประกอบกิจการในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ได้กำหนดระยะเวลาการพัฒนาโครงการเป็น 2 ระยะ โดยจะเริ่มนับอายุของโครงการตั้งแต่เริ่มการพัฒนาโครงการไปจนถึง 20 ปี โดยเริ่มจากภายหลังที่โครงการได้รับการประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ จากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประมาณ 1 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว โครงการจะเข้าสู่ขั้นตอนการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ประมาณ 2 ปี ทั้งนี้ โครงการจะสามารถเริ่มเปิดดำเนินการได้ตั้งแต่ปี 2571 เป็นต้นไป โดยโครงการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยใช้สมมติฐานว่า ลูกค้าที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่โครงการจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล อย่างไรก็ตาม โครงการจะไม่นำสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับผู้พัฒนาโครงการมารวมในการวิเคราะห์ในครั้งนี้ โดยใช้เป็นฐานในการจัดทำประมาณการงบกำไร-ขาดทุนของโครงการ

ดัชนีหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการโดยหลักทั่วไป และในที่นี้ที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น เพื่อให้ทราบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของโครงการ โดยพิจารณาศึกษาถึงอัตราผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน ของโครงการ เป็นเกณฑ์การประเมินความคุ้มทุนของโครงการ

- อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)
- ระยะเวลาคืนทุน (Payback period: PB)

#### (1) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

ในการศึกษาความเหมาะสมของโครงการจะเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการเทียบกับเงินลงทุนของโครงการ และอัตราผลตอบแทนของโครงการที่ได้อย่างน้อยควรจะมากกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ได้ในการดำเนินธุรกิจอื่นของภาคเอกชน หรืออัตราดอกเบี้ยของสถาบัน

การเงิน (ค่าเสียโอกาสในการลงทุน) โครงการที่อัตราผลตอบแทนการลงทุนมากจะมีความเหมาะสมมากกว่าโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนต่ำกว่า

**(2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)**

ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการด้วยการวิเคราะห์ด้วย NPV นี้ สามารถบอกได้ว่าโครงการนี้จะทำกำไรให้เจ้าของโครงการหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า NPV ที่ได้ ถ้า NPV มากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ โครงการนั้นจะเหมาะสมที่จะลงทุน แต่ถ้า NPV มีค่าติดลบ แสดงว่าโครงการนั้นไม่คุ้มค่ากับการลงทุน แต่การพิจารณา NPV นี้ไม่สามารถระบุได้ว่าโครงการนี้จะดีมากน้อยกว่าโครงการอื่นๆ เท่าใด ซึ่งจะต้องพิจารณาด้านเกณฑ์การประเมินอีกตัวหนึ่ง

การคำนวณค่า NPV และ IRR จากสูตรการคำนวณดังนี้

ก) การหา *NPV*

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+r)^i}$$

โดยที่ $NPV$ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

$B_i$ คือ ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ i

$C_i$ คือ ต้นทุนของโครงการในปีที่ i

$i$ คือ ระยะเวลาปีที่พิจารณาของโครงการตามสมมติฐาน

เช่น ปีที่ 1, 2.....n

n คือ ระยะเวลาการวิเคราะห์โครงการ เช่น 20 ปี

$r$ คือ อัตราส่วนลดตลอดระยะเวลาหนึ่งงวดหรืออัตราดอกเบี้ย ที่สนใจ

(ในที่นี้ใช้ ร้อยละ 8.0)

ข) การหา *IRR*

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{B_i - C_i}{(1+r)^i} = 0 \text{ แล้ว}$$

$$IRR = r$$

โดยที่ *NPV* คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

$IRR$ คือ อัตราผลตอบแทนของโครงการ

$B_i$ คือ ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ i

$C_i$ คือ ต้นทุนของโครงการในปีที่ i

$i$ คือ ระยะเวลาปีที่พิจารณาของโครงการตามสมมติฐาน

เช่น ปีที่ 1,2....n

$r$ คือ อัตราผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยโครงการ

**(3) สมมติฐานและข้อกำหนดการวิเคราะห์โครงการ**

ก) การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ ประเมินตลอดอายุโครงการที่กำหนด เพื่อให้ทราบถึงความคุ้มค่าของการลงทุนโดยใช้หลักเกณฑ์ของการคิดลดมูลค่าให้อยู่ในฐานปีปัจจุบัน ดัชนีที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการแสดงด้วยดัชนี ดังนี้

- อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

ข) รายได้หรือผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายบริหารจัดการแต่ละปีตลอดโครงการ คิดตามราคาประเมินจากพื้นที่ใกล้เคียง

ค) อัตราส่วนลดที่ใช้ในการวิเคราะห์

อัตราส่วนลดที่ใช้ในการวิเคราะห์สะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนหรือค่าเสียโอกาสในการนำเงินจำนวนดังกล่าวไปใช้เพื่อการลงทุนหรือดำเนินการในโครงการอื่นๆ และผลตอบแทนโครงการที่ได้ควรจะต้องมากกว่าอัตราส่วนลดที่กำหนดจึงเป็นโครงการที่เหมาะสมในการลงทุน ในที่นี้จะพิจารณาที่อัตราส่วนลดไว้ที่ ร้อยละ 8.0 ซึ่งคำนวณมาจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต้นทุนทางการเงินทั้งจากเงินกู้จากสถาบันการเงิน และความคาดหวังของผลตอบแทนจากการลงทุนของผู้ถือหุ้น

ง) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์กำหนด 20 ปี

จ) ค่าใช้จ่ายลงทุน กำหนดจำนวนเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายดังนี้

- เงินลงทุนของโครงการ และระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าดำเนินการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่กำหนด

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาทั่วไป ร้อยละ 80 ของค่าบำรุงพื้นที่ที่เก็บได้

ฉ) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

เพื่อแสดงให้ทราบถึง ตัวแปรที่กำหนดทางด้านต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่ประมาณการไว้ จะมีผลต่อผลตอบแทนการลงทุน อย่างไรบ้าง ในโครงการนี้การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจะวิเคราะห์ ในกรณี

- ต้นทุนการพัฒนา (ก่อสร้าง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5
- ราคาขายที่ดินโครงการลดลงร้อยละ 5
- ราคาต้นทุนขายที่ดินที่ไร่ละ 1.58 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5)
- ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมสูงขึ้นเป็น 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน
- ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมลดลงเป็น 6 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน

**2) การวิเคราะห์รายได้โครงการ**

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการขายที่ต่อเนื่อง โครงการเริ่มดำเนินการขายพื้นที่ตั้งแต่ปีแรกหลังจากดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานแล้วเสร็จ โดยสำหรับปีแรกกำหนดให้สามารถขายได้อย่างน้อย ไตรมาสละ 45 ไร่ และดำเนินการขายอย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงระยะการพัฒนา ทั้งนี้โครงการต้องใช้เวลาในการขายพื้นที่โครงการ เป็นระยะเวลา 5 ปี

**(1) รายได้จากการจำหน่ายพื้นที่**

การจำหน่ายพื้นที่โครงการประมาณการจากการเติบโตของโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง ที่ยังคงมีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งความต้องการเข้ามาอยู่ในพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรมที่ได้สิทธิพิเศษในการลงทุน ดังนั้น การขายพื้นที่อย่างน้อย ประมาณ 45 ไร่/ไตรมาส หรืออย่างน้อย ประมาณ 15 ไร่/เดือน จึงมีความเป็นไปได้ รวมทั้งราคาที่กำหนด ที่ 3.8 ล้านบาท/ไร่ สำหรับพื้นที่ที่พัฒนาแล้วในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ก็เป็นราคาที่ไม่สูงมากนัก แต่จะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 2.0 ตามอัตราเงินเฟ้อและการเติบโตของความต้องการที่ดินที่มีศักยภาพ โดยจากแผนการขายของโครงการและข้อสมมติฐานดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปรายรับจากการขายพื้นที่โครงการ พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ มีพื้นที่ทั้งหมด 456 ไร่ รายรับจากการจำหน่ายพื้นที่อุตสาหกรรม 1,778 ล้านบาท

สามารถทำการสรุปประมาณการมูลค่าการขายที่ดินอุตสาหกรรม ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.14-1**

**ตารางที่ 1.14-1** การสรุปประมาณการมูลค่าการขายที่ดินอุตสาหกรรมและรายได้จากการบริการ

| รายการ | ยอดรวม | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 | ปีที่ 11 | ปีที่ 12 | ปีที่ 13 | ปีที่ 14 | ปีที่ 15 | ปีที่ 16 | ปีที่ 17 | ปีที่ 18 | ปีที่ 19 | ปีที่ 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **รายรับจากการขายที่ดิน** | **1,778** | **-** | **-** | **693** | **353** | **360** | **184** | **187** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| มูลค่าการขาย (ล้านบาท) | 1,778 | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ราคาขาย (ล้านบาท/ไร่) | | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| จำนวนขาย (ไร่) | 456 | - | 182 | 91 | 91 | 46 | 46 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| จำนวนขายสะสม (ไร่) | 456 | - | 182 | 273 | 365 | 410 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 | 456 |
| **รายรับจากการให้บริการ** | **1,213** | **-** | **-** | **-** | **27** | **41** | **56** | **63** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |
| ค่าบำรุงพื้นที่ (ล้านบาท) | 101 | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| ค่าบริการใช้น้ำ (ล้านบาท) | 755 | - | - | - | 17 | 26 | 35 | 39 | 45 | 45 | 46 | 46 | 48 | 48 | 49 | 49 | 51 | 51 | 52 | 52 | 54 |
| ค่าบำบัดน้ำเสีย (ล้านบาท) | 357 | - | - | - | 8 | 12 | 17 | 19 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| **รวมรายได้ขายและบริการ** | **2,991** | **-** | **-** | **693** | **381** | **401** | **240** | **251** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |

หมายเหตุ : * ค่าบำรุงพื้นที่ส่วนกลาง 1,000 บาท/ไร่/เดือน (นิคมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน เก็บที่ 900-1,200 บาท/ไร่/เดือน เช่น สวนอุตสาหกรรมโรจนะระยอง (บ้านค่าย) 900-1,000 บาท นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) 1,150-1,200 บาท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย 1,150 บาท)

** ค่าน้ำประปาคิดที่ 38.0 บาท/ลบ.ม. (นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ จำกัด (มหาชน) ขายราคา 22.3 บาท/ลบ.ม.)

*** ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย คิดที่ 20.0 บาท/ลบ.ม. (สวนอุตสาหกรรมโรจนะระยอง (บ้านค่าย) เก็บ – 10.0 บาท/ลบ.ม. (ค่าเฉลี่ยที่ BOD 500 มก./ล.) นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ เก็บ -BOD 301-400 มก./ล. เก็บ 7.7 บาท/ลบ.ม. -BOD 401-500 มก./ล. เก็บ 8.6 บาท/ลบ.ม.)

**(2) รายได้จากการให้บริการสาธารณูปโภคและบริการอื่น ๆ**

ค่าบำรุงรักษาทั่วไป 1,000.00 บาท/ไร่/เดือน

ค่าน้ำประปา 38.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าบริการบำบัดน้ำเสีย 20.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ค่าบำรุงรักษา ค่าน้ำประปา และค่าบริการบำบัดน้ำเสีย เป็นอัตราในปีเปิดดำเนินการ และมีการปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ทุก 2 ปี

**3) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายโครงการ**

ค่าใช้จ่ายโครงการประกอบด้วยค่าใช้จ่าย สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ประกอบด้วย

3.1) ค่าใช้จ่ายที่ดินโครงการ ค่าใช้จ่ายลงทุนพัฒนาโครงการ

3.2) ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าบริหารจัดการ ค่าซ่อมบำรุง ค่าจัดการน้ำประปาและน้ำเสีย และยังมีค่าใช้จ่ายในส่วนอื่น ที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็น ค่าคอมมิสชั่นการขายที่ดิน ค่าธรรมเนียมและค่าอากรการโอน ค่าใช้จ่ายด้านภาษีการขายที่ดิน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มของค่าบริการ ดอกเบี้ยเงินกู้ รวมทั้งค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ช่วงขายพื้นที่โครงการ

**(1) ค่าใช้จ่ายการลงทุน**

ค่าใช้จ่ายการลงทุนคือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดโครงการขึ้นมา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายดังนี้

<u>ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าพัฒนาพื้นที่โครงการ</u>

| ลำดับ | รายละเอียดงานระบบสาธารณูปโภค | จำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|
| 1 | งานเตรียมการก่อสร้าง และออกแบบทางวิศวกรรม | 9,000,000 |
| 2 | งานส่วนที่ปรึกษาการก่อสร้าง | 8,000,000 |
| 3 | งานปรับระดับแปลง (สำหรับพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น) | 77,144,000 |
| 4 | งานถนน, งานระบบระบายน้ำฝน, งานระบบท่อจ่ายน้ำประปา, งานวางท่อระบายน้ำเสีย | 173,495,000 |
| 5 | งานระบบไฟแสงสว่างถนน | 6,645 |
| 6 | งานระบบระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ | 15,704,000 |
| 7 | งานระบบบ่อพักน้ำเสียและท่อสูบน้ำนอกพื้นที่โครงการ | 5,470,000 |
| 8 | งานระบบผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรมและระบบสูบจ่าย | 39,196,000 |
| 9 | งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | 8,500,000 |
| 1 | งานอาคารสำนักงาน | 10,000,000 |
| **งานก่อสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด** | | **407,848,914** |

โดยเงินลงทุนทั้งหมดประมาณ 1,669 ล้านบาทนั้นจะเป็นค่าที่ดินประมาณ 761 ล้านบาท และค่าพัฒนาโครงการประมาณ 407.85 ล้านบาท

**(2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ**

ในระหว่างดำเนินการโครงการจะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะถูกจัดเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งค่าใช้จ่ายบางรายการเกิดเพียงครั้งเดียว ในขณะที่ค่าใช้จ่ายบางรายการจะเกิดขึ้นตลอดช่วงดำเนินโครงการ แบ่งเป็น ค่าใช้จ่าย 2 ส่วนหลัก คือ

<u>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</u>

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จะประมาณการโดยพิจารณาจากโครงการประเภทเดียวกัน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประกอบไปด้วย

| | |
|---|---|
| ค่าใช้จ่ายในการจัดการบริหาร | 5.0 ล้านบาท/ปี |
| ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาทั่วไป | ร้อยละ 80 ของรายรับจากการเก็บค่าบำรุงรักษาทั่วไป |
| ค่าใช้จ่ายซื้อน้ำดิบ | 32.5 บาท/ลบ.ม. เพิ่มร้อยละ 3 ทุก 2 ปี |
| ค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย | 16.0 บาท/ลบ.ม. เพิ่มร้อยละ 3 ทุก 2 ปี |

<u>ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</u>

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินการโครงการ

| | |
|---|---|
| ค่านายหน้าจากการขายพื้นที่ | ร้อยละ 2.0 จากยอดเงินที่เก็บได้ |
| ค่าธรรมเนียมการโอน | ร้อยละ 1.5 ของยอดขายรวม |
| ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม | ร้อยละ 7.0 ของค่าบำรุงพื้นที่ และค่าบริการใช้น้ำประปาและค่าบำบัดน้ำเสียที่จัดเก็บได้ |
| ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย | 5.0 ล้านบาท |

**ตารางที่ 1.14-2** แผนการดำเนินการพัฒนาและงวดการใช้จ่าย

| หน่วย : ล้านบาท | 2569 | 2570 | 2571 | เงินลงทุนทั้งหมด |
|---|---|---|---|---|
| การได้มาซึ่งที่ดิน | 761 | - | - | 761 |
| ค่าพัฒนาที่ดินและสาธารณูปโภค | 204 | 204 | - | 408 |
| เงินลงทุนทั้งหมด | 965 | 204 | - | 1,169 |

**4) แหล่งเงินทุนโครงการ**

ในการวิเคราะห์ด้านการเงินนั้น แผนการเงินของโครงการนี้กำหนดให้ใช้เงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 1,203.26 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น 2 แหล่งหลัก ได้แก่

(1) เงินทุนจดทะเบียน 861.01 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วย

- ค่าที่ดินโครงการจำนวน 761.01 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายการพัฒนาพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคบางส่วนจำนวน 100.00 ล้านบาท

(2) เงินกู้จากสถาบันการเงิน จำนวน 342.25 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วย

- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคเพิ่มเติมอีก 307.85 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เช่น ค่าดำเนินการเบื้องต้น ค่าจัดเตรียมงาน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวม 34.40 ล้านบาท

โดยมีสมมติฐานว่าจะกู้เฉพาะเท่าที่จำเป็น และหากมีเงินเหลือจากการบริหารจัดการ จะนำมาชำระคืนเงินกู้ก่อนกำหนดเพื่อลดภาระดอกเบี้ย ทั้งนี้ อาจมีการเจรจากับสถาบันการเงินเพื่อขอวงเงินเบิกเกินบัญชี (Overdraft) เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารโครงการ โดยมีการเตรียมเงินสำรองฉุกเฉินไว้ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จำเป็น และสามารถสรุปแผนด้านการเงินโครงการและแหล่งเงินทุนได้ดังนี้

| **แหล่งเงินทุนสำหรับการพัฒนาโครงการ** | **(หน่วย: ล้านบาท)** |
|---|---|
| เงินลงทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้น | 861.01 |
| เงินกู้จากสถาบันการเงิน | 342.25 |
| เป็นสัดส่วนระหว่าง เงินลงทุนต่อ เงินกู้ประมาณ | 2.52 |

โครงการจะมีรายรับจากการดำเนินงานเริ่มตั้งแต่ปีที่ 3 (ปี 2571) โครงการสามารถนำรายรับจากขายพื้นที่โครงการ มาเป็นค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการส่วนหนึ่ง ส่วนที่ขาดอยู่นั้น จะใช้เงินลงทุนเริ่มแรกจากผู้ถือหุ้น ซึ่งได้จัดสรรไว้ตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความจำเป็นในการดำเนินงานและมีเงินสดสำรองในมือในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ เมื่อมีรายได้จากการขายพื้นที่เหลือจากการใช้จ่ายเพื่อพัฒนาโครงการ จะกันไว้เป็นเงินหมุนเวียนสำหรับการบริหารงานต่อไป

การประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการ มีข้อสมมติฐานที่สำคัญ ดังนี้

ก) เงินสดรับจากการขายพื้นที่ของโครงการในแต่ละปี จะมีกระแสเงินสดรับตามงวดการชำระเงินที่ได้กำหนดไว้

ข) รายรับอื่น ๆ จะเป็นรายรับจากการเก็บค่าบริการในช่วงระยะเวลานั้น ๆ

ค) ค่านายหน้าจากการขายพื้นที่โครงการ จ่ายร้อยละ 2.0 ของเงินสดที่ได้รับชำระแล้ว จากการขายพื้นที่ในแต่ละปี

ง) ค่าภาษีและธรรมเนียมการโอนต่าง ๆ แบ่งจ่ายตามเงื่อนไขเกี่ยวกับภาษี และการโอนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

**5) การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ**

งบกระแสเงินสดของโครงการ แสดงใน**ตารางที่ 1.14-3** การประมาณการรายรับ และรายจ่าย และผลตอบแทนการลงทุนโครงการตลอดอายุของโครงการ สรุปเป็นงบกระแสเงินสดของโครงการ ได้ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| กระแสเงินสดที่ได้รับจากการขายพื้นที่และบริการ | 2,991 | ล้านบาท |
| กระแสเงินสดที่ได้รับจากการขายพื้นที่ | 1,778 | ล้านบาท |
| สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ | 1,352 | ล้านบาท |
| อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) | ร้อยละ 11.6 | |
| อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) | ร้อยละ 11.4 | |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) | 148 | ล้านบาท |
| ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) | 5.1 | ปี |

**ตารางที่ 1.14-3** ตารางรายรับ รายจ่าย และผลตอบแทนการลงทุน

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P&L** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** | **2036** | **2037** | **2038** | **2039** | **2040** | **2041** | **2042** | **2043** | **2044** | **2045** |
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 27 | 41 | 56 | 63 | 72 | 73 | 75 | 75 | 77 | 77 | 79 | 79 | 82 | 82 | 84 | 84 | 86 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **693** | **381** | **401** | **240** | **251** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (468) | (234) | (234) | (117) | (117) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (23) | (34) | (47) | (53) | (60) | (61) | (62) | (62) | (64) | (64) | (66) | (66) | (68) | (68) | (70) | (70) | (72) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(468)** | **(257)** | **(268)** | **(164)** | **(170)** | **(60)** | **(61)** | **(62)** | **(62)** | **(64)** | **(64)** | **(66)** | **(66)** | **(68)** | **(68)** | **(70)** | **(70)** | **(72)** |
| IE | - | - | 225 | 120 | 127 | 67 | 71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **225** | **124** | **133** | **76** | **81** | **12** | **12** | **12** | **12** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **14** | **14** | **14** | **14** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *32.5%* | *32.6%* | *33.2%* | *31.8%* | *32.3%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* |
| SG&A | (10) | (10) | (33) | (20) | (21) | (15) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **192** | **104** | **112** | **61** | **66** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.2%* | *27.9%* | *25.6%* | *26.2%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.7%* | *12.7%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **192** | **103** | **112** | **61** | **66** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.2%* | *27.9%* | *25.5%* | *26.1%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* |
| Finance Cost | (3) | (11) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(21)** | **183** | **103** | **112** | **61** | **66** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| Corporate Income Tax | - | - | (37) | (21) | (22) | (12) | (13) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(21)** | **147** | **83** | **90** | **49** | **52** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *21.2%* | *21.7%* | *22.3%* | *20.4%* | *20.9%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *10.0%* | *10.0%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **484** | **385** | **322** | **201** | **206** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** |
| **CAPEX** | **(965)** | **(204)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 114 | 214 | (351) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 861 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **975** | **214** | **(351)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 134 | 518 | 840 | 1,042 | 1,248 | 1,255 | 1,263 | 1,270 | 1,278 | 1,285 | 1,293 | 1,301 | 1,309 | 1,317 | 1,326 | 1,334 | 1,343 |
| Net Cash Flow | - | - | 134 | 385 | 322 | 201 | 206 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| **Closing cash** | - | - | 134 | 518 | 840 | 1,042 | 1,248 | 1,255 | 1,263 | 1,270 | 1,278 | 1,285 | 1,293 | 1,301 | 1,309 | 1,317 | 1,326 | 1,334 | 1,343 | 1,352 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *15.1%* | *7.8%* | *7.8%* | *4.1%* | *4.2%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* |

**6) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ**

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการนั้นเพื่อพิสูจน์ว่าในกรณีต่าง ๆ ที่กำหนด ผลตอบแทนการลงทุนจะเป็นเช่นไร

**(1) ความอ่อนไหวกรณี ต้นทุนการพัฒนา (ก่อสร้าง) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5**

- การเปลี่ยนแปลง ต้นทุนการพัฒนา (ก่อสร้าง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ผลที่เกิดขึ้นคือ
- ค่าพัฒนาโครงการจะเพิ่มขึ้นจาก 408 ล้านบาท เป็น 428 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ร้อยละ 11.1

อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) ร้อยละ 11.0

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) 133 ล้านบาท

สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ 1,334 ล้านบาท

รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.13-4**

**(2) ความอ่อนไหวกรณี ราคาขายลดลง ร้อยละ 5 ผลที่เกิดขึ้นคือ**

- การเปลี่ยนแปลงราคาขายลดลง ร้อยละ 5 ผลที่เกิดขึ้นคือ
- ค่าเงินที่ได้รับจากการขายพื้นที่จะลดลงจาก 1,778 ล้านบาท เป็น 1,689 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ร้อยละ 10.2

อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) ร้อยละ 10.3

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) 100 ล้านบาท

สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ 1,283 ล้านบาท

รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.14-5**

**(3) ความอ่อนไหวกรณี ต้นทุนขายที่ดิน มีราคา 1.58 ล้านบาท/ไร่ ผลที่เกิดขึ้นคือ**

ค่าต้นทุนขายที่ดิน จะเพิ่มขึ้นจาก 761 ล้านบาท เป็น 799 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ร้อยละ 10.6

อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) ร้อยละ 10.7

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) 118 ล้านบาท

สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ 1,359 ล้านบาท

รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.14-6**

**(4) ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมสูงขึ้นเป็น 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ผลที่เกิดขึ้น**

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ร้อยละ11.6

อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) ร้อยละ11.5

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) 153 ล้านบาท

สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ 1,358 ล้านบาท

รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.14-7**

**(5) ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมลดลงเป็น 6 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ผลที่เกิดขึ้น**

อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ร้อยละ11.4

อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) ร้อยละ11.3

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) 138 ล้านบาท

สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ 1,341 ล้านบาท

รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.14-8**

**ตารางที่ 1.14-4** การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ต้นทุนการพัฒนา (ก่อสร้าง) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5)

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P&L | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 27 | 41 | 56 | 63 | 72 | 73 | 75 | 75 | 77 | 77 | 79 | 79 | 82 | 82 | 84 | 84 | 86 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **693** | **381** | **401** | **240** | **251** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (476) | (238) | (238) | (119) | (119) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (23) | (34) | (47) | (53) | (60) | (61) | (62) | (62) | (64) | (64) | (66) | (66) | (68) | (68) | (70) | (70) | (72) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(476)** | **(261)** | **(272)** | **(166)** | **(172)** | **(60)** | **(61)** | **(62)** | **(62)** | **(64)** | **(64)** | **(66)** | **(66)** | **(68)** | **(68)** | **(70)** | **(70)** | **(72)** |
| IE | - | - | 217 | 115 | 123 | 65 | 69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **217** | **120** | **129** | **74** | **79** | **12** | **12** | **12** | **12** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **14** | **14** | **14** | **14** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *31.3%* | *31.5%* | *32.2%* | *30.9%* | *31.5%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* |
| SG&A | (10) | (10) | (33) | (20) | (21) | (15) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **184** | **100** | **108** | **59** | **64** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *26.6%* | *26.2%* | *26.9%* | *24.7%* | *25.4%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.7%* | *12.7%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **184** | **99** | **108** | **59** | **63** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *26.5%* | *26.1%* | *26.9%* | *24.6%* | *25.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* |
| Finance Cost | (3) | (12) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(22)** | **175** | **99** | **108** | **59** | **63** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| Corporate Income Tax | - | - | (35) | (20) | (22) | (12) | (13) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(22)** | **140** | **79** | **86** | **47** | **51** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *20.2%* | *20.9%* | *21.5%* | *19.7%* | *20.2%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *10.0%* | *10.0%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **486** | **385** | **323** | **202** | **207** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| **CAPEX** | **(975)** | **(214)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 124 | 224 | (373) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 861 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **985** | **224** | **(373)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 113 | 499 | 822 | 1,023 | 1,230 | 1,237 | 1,245 | 1,252 | 1,260 | 1,268 | 1,275 | 1,283 | 1,291 | 1,300 | 1,308 | 1,317 | 1,325 |
| Net Cash Flow | - | - | 113 | 385 | 323 | 202 | 207 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| **Closing cash** | - | - | 113 | 499 | 822 | 1,023 | 1,230 | 1,237 | 1,245 | 1,252 | 1,260 | 1,268 | 1,275 | 1,283 | 1,291 | 1,300 | 1,308 | 1,317 | 1,325 | 1,334 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *14.5%* | *7.6%* | *7.6%* | *4.0%* | *4.1%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* |

**ตารางที่ 1.14-5** การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ราคาขายลดลง ร้อยละ 5)

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P&L | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 658 | 336 | 342 | 175 | 178 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 27 | 41 | 56 | 63 | 72 | 73 | 75 | 75 | 77 | 77 | 79 | 79 | 82 | 82 | 84 | 84 | 86 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **658** | **363** | **383** | **231** | **242** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (468) | (234) | (234) | (117) | (117) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (23) | (34) | (47) | (53) | (60) | (61) | (62) | (62) | (64) | (64) | (66) | (66) | (68) | (68) | (70) | (70) | (72) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(468)** | **(257)** | **(268)** | **(164)** | **(170)** | **(60)** | **(61)** | **(62)** | **(62)** | **(64)** | **(64)** | **(66)** | **(66)** | **(68)** | **(68)** | **(70)** | **(70)** | **(72)** |
| IE | - | - | 191 | 102 | 109 | 58 | 61 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **191** | **106** | **115** | **67** | **72** | **12** | **12** | **12** | **12** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **14** | **14** | **14** | **14** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *29.0%* | *29.3%* | *30.1%* | *29.0%* | *29.7%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* |
| SG&A | (10) | (10) | (32) | (20) | (21) | (14) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **159** | **87** | **95** | **53** | **57** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *24.1%* | *23.9%* | *24.7%* | *22.8%* | *23.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.7%* | *12.7%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **159** | **86** | **95** | **52** | **57** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *24.1%* | *23.8%* | *24.7%* | *22.7%* | *23.4%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* |
| Finance Cost | (3) | (11) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(21)** | **150** | **86** | **95** | **52** | **57** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| Corporate Income Tax | - | - | (30) | (17) | (19) | (10) | (11) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(21)** | **120** | **69** | **76** | **42** | **45** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *18.3%* | *19.1%* | *19.7%* | *18.1%* | *18.7%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *10.0%* | *10.0%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **465** | **368** | **308** | **193** | **197** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** |
| **CAPEX** | **(965)** | **(204)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 114 | 214 | (351) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 861 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **975** | **214** | **(351)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 114 | 482 | 790 | 982 | 1,180 | 1,187 | 1,194 | 1,202 | 1,209 | 1,217 | 1,225 | 1,233 | 1,241 | 1,249 | 1,258 | 1,266 | 1,275 |
| Net Cash Flow | - | - | 114 | 368 | 308 | 193 | 197 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| **Closing cash** | - | - | 114 | 482 | 790 | 982 | 1,180 | 1,187 | 1,194 | 1,202 | 1,209 | 1,217 | 1,225 | 1,233 | 1,241 | 1,249 | 1,258 | 1,266 | 1,275 | 1,283 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *12.7%* | *6.8%* | *6.9%* | *3.7%* | *3.8%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.7%* | *0.7%* | *0.7%* |

**ตารางที่ 1.14-6** การวิเคราะห์ความอ่อนไหวโครงการ 1 (กรณี ต้นทุนขายที่ดิน มีราคา 1.58 ล้านบาท)

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P&L | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 27 | 41 | 56 | 63 | 72 | 73 | 75 | 75 | 77 | 77 | 79 | 79 | 82 | 82 | 84 | 84 | 86 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **693** | **381** | **401** | **240** | **251** | **72** | **73** | **75** | **75** | **77** | **77** | **79** | **79** | **82** | **82** | **84** | **84** | **86** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (483) | (241) | (241) | (121) | (121) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (23) | (34) | (47) | (53) | (60) | (61) | (62) | (62) | (64) | (64) | (66) | (66) | (68) | (68) | (70) | (70) | (72) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(483)** | **(264)** | **(276)** | **(168)** | **(174)** | **(60)** | **(61)** | **(62)** | **(62)** | **(64)** | **(64)** | **(66)** | **(66)** | **(68)** | **(68)** | **(70)** | **(70)** | **(72)** |
| IE | - | - | 210 | 112 | 119 | 63 | 67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **210** | **116** | **126** | **72** | **77** | **12** | **12** | **12** | **12** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **14** | **14** | **14** | **14** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *30.3%* | *30.6%* | *31.3%* | *30.2%* | *30.8%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* |
| SG&A | (10) | (10) | (33) | (20) | (21) | (15) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **177** | **96** | **105** | **58** | **62** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *25.5%* | *25.2%* | *26.0%* | *24.0%* | *24.7%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.7%* | *12.7%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **177** | **96** | **104** | **57** | **62** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *25.5%* | *25.2%* | *26.0%* | *23.9%* | *24.6%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* |
| Finance Cost | (3) | (11) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(21)** | **168** | **96** | **104** | **57** | **62** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** |
| Corporate Income Tax | - | - | (34) | (19) | (21) | (11) | (12) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(21)** | **135** | **77** | **83** | **46** | **49** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *19.4%* | *20.1%* | *20.8%* | *19.1%* | *19.7%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *10.0%* | *10.0%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **488** | **386** | **324** | **202** | **207** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| **CAPEX** | **(1,003)** | **(204)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 114 | 214 | (351) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 899 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **1,013** | **214** | **(351)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 137 | 523 | 846 | 1,049 | 1,256 | 1,263 | 1,270 | 1,278 | 1,285 | 1,293 | 1,301 | 1,309 | 1,317 | 1,325 | 1,333 | 1,342 | 1,350 |
| Net Cash Flow | - | - | 137 | 386 | 324 | 202 | 207 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| **Closing cash** | - | - | 137 | 523 | 846 | 1,049 | 1,256 | 1,263 | 1,270 | 1,278 | 1,285 | 1,293 | 1,301 | 1,309 | 1,317 | 1,325 | 1,333 | 1,342 | 1,350 | 1,359 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *13.5%* | *7.1%* | *7.2%* | *3.8%* | *3.9%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* |

**ตารางที่ 1.14-7** ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมสูงขึ้นเป็น 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P&L | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 29 | 43 | 59 | 66 | 76 | 76 | 78 | 78 | 80 | 81 | 83 | 83 | 85 | 85 | 88 | 88 | 90 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **693** | **382** | **403** | **243** | **254** | **76** | **76** | **78** | **78** | **80** | **81** | **83** | **83** | **85** | **85** | **88** | **88** | **90** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (468) | (234) | (234) | (117) | (117) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (24) | (36) | (49) | (55) | (63) | (63) | (65) | (65) | (67) | (67) | (69) | (69) | (71) | (71) | (73) | (73) | (76) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(468)** | **(258)** | **(270)** | **(166)** | **(172)** | **(63)** | **(63)** | **(65)** | **(65)** | **(67)** | **(67)** | **(69)** | **(69)** | **(71)** | **(71)** | **(73)** | **(73)** | **(76)** |
| IE | - | - | 225 | 120 | 127 | 67 | 71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 5 | 7 | 10 | 11 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **225** | **124** | **134** | **77** | **82** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** | **14** | **14** | **14** | **14** | **15** | **15** | **15** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *32.5%* | *32.5%* | *33.2%* | *31.6%* | *32.1%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* | *16.6%* | *16.5%* |
| SG&A | (10) | (10) | (33) | (20) | (21) | (15) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **192** | **104** | **112** | **62** | **66** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.2%* | *27.9%* | *25.4%* | *26.0%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.7%* | *12.7%* | *12.7%* | *12.7%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **192** | **104** | **112** | **62** | **66** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.1%* | *27.8%* | *25.4%* | *26.0%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* |
| Finance Cost | (3) | (11) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(21)** | **183** | **104** | **112** | **62** | **66** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **11** | **11** | **11** | **11** | **11** |
| Corporate Income Tax | - | - | (37) | (21) | (22) | (12) | (13) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(21)** | **147** | **83** | **90** | **49** | **53** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *21.2%* | *21.7%* | *22.3%* | *20.3%* | *20.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *10.0%* | *10.0%* | *10.0%* | *10.0%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **484** | **385** | **322** | **202** | **207** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| **CAPEX** | **(965)** | **(204)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 114 | 214 | (351) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 861 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **975** | **214** | **(351)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 134 | 518 | 841 | 1,042 | 1,249 | 1,257 | 1,264 | 1,272 | 1,280 | 1,288 | 1,296 | 1,305 | 1,313 | 1,322 | 1,330 | 1,339 | 1,348 |
| Net Cash Flow | - | - | 134 | 385 | 322 | 202 | 207 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **Closing cash** | - | - | 134 | 518 | 841 | 1,042 | 1,249 | 1,257 | 1,264 | 1,272 | 1,280 | 1,288 | 1,296 | 1,305 | 1,313 | 1,322 | 1,330 | 1,339 | 1,348 | 1,358 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *15.1%* | *7.8%* | *7.8%* | *4.1%* | *4.2%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.7%* | *0.7%* | *0.7%* |

**ตารางที่ 1.14-8** ความอ่อนไหวกรณี ปริมาณใช้น้ำอุตสาหกรรมลดลงเป็น 6 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน

| Consolidated Financial Statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P&L | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Industrial Estate Land Sales | - | - | 693 | 353 | 360 | 184 | 187 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | 25 | 38 | 51 | 58 | 66 | 66 | 68 | 68 | 70 | 70 | 72 | 72 | 74 | 75 | 77 | 77 | 79 |
| **Total Income** | **-** | **-** | **693** | **378** | **398** | **235** | **245** | **66** | **66** | **68** | **68** | **70** | **70** | **72** | **72** | **74** | **75** | **77** | **77** | **79** |
| Land Cost and Development Cost | - | - | (468) | (234) | (234) | (117) | (117) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility and Central Maintenance Income | - | - | - | (21) | (31) | (43) | (48) | (55) | (55) | (57) | (57) | (59) | (59) | (60) | (60) | (62) | (62) | (64) | (64) | (66) |
| **Total Cost** | **-** | **-** | **(468)** | **(255)** | **(265)** | **(160)** | **(165)** | **(55)** | **(55)** | **(57)** | **(57)** | **(59)** | **(59)** | **(60)** | **(60)** | **(62)** | **(62)** | **(64)** | **(64)** | **(66)** |
| IE | - | - | 225 | 120 | 127 | 67 | 71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utility | - | - | - | 4 | 6 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 |
| **Gross Profit** | **-** | **-** | **225** | **124** | **133** | **75** | **80** | **11** | **11** | **11** | **11** | **12** | **12** | **12** | **12** | **12** | **12** | **13** | **13** | **13** |
| *% GP margin* | *0.0%* | *0.0%* | *32.5%* | *32.7%* | *33.4%* | *32.1%* | *32.7%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* | *16.6%* |
| SG&A | (10) | (10) | (33) | (20) | (21) | (15) | (15) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) |
| **EBITDA** | **(10)** | **(10)** | **192** | **103** | **112** | **61** | **65** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** |
| *% EBITDA margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.3%* | *28.1%* | *25.8%* | *26.5%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.5%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* | *12.6%* |
| Depreciation | - | - | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| **EBIT** | **(10)** | **(10)** | **192** | **103** | **111** | **61** | **65** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** |
| *% EBIT margin* | *0.0%* | *0.0%* | *27.7%* | *27.3%* | *28.0%* | *25.7%* | *26.4%* | *12.2%* | *12.2%* | *12.2%* | *12.2%* | *12.2%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.3%* | *12.4%* | *12.4%* | *12.4%* |
| Finance Cost | (3) | (11) | (9) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **EBT** | **(13)** | **(21)** | **183** | **103** | **111** | **61** | **65** | **8** | **8** | **8** | **8** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** |
| Corporate Income Tax | - | - | (37) | (21) | (22) | (12) | (13) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) |
| **Net Profit** | **(13)** | **(21)** | **147** | **83** | **89** | **48** | **52** | **6** | **6** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** |
| *% Net Profit margin* | *0.0%* | *0.0%* | *21.2%* | *21.8%* | *22.4%* | *20.6%* | *21.1%* | *9.7%* | *9.7%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.8%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* | *9.9%* |
| **Cashflow Statement** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Net Cash Flow from Operation** | **(10)** | **(10)** | **484** | **384** | **322** | **201** | **206** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **7** | **8** | **8** | **8** | **8** | **8** |
| **CAPEX** | **(965)** | **(204)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Net Cash Flow from Debt Financing | 114 | 214 | (351) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Net Cash Flow from Equity Financing | 861 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Net Cash Flow from Financing** | **975** | **214** | **(351)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Opening cash | - | - | - | 134 | 518 | 840 | 1,041 | 1,246 | 1,253 | 1,259 | 1,266 | 1,273 | 1,280 | 1,287 | 1,295 | 1,302 | 1,309 | 1,317 | 1,325 | 1,333 |
| Net Cash Flow | - | - | 134 | 384 | 322 | 201 | 206 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| **Closing cash** | - | - | 134 | 518 | 840 | 1,041 | 1,246 | 1,253 | 1,259 | 1,266 | 1,273 | 1,280 | 1,287 | 1,295 | 1,302 | 1,309 | 1,317 | 1,325 | 1,333 | 1,341 |
| *ROE* | *0.0%* | *0.0%* | *15.1%* | *7.8%* | *7.8%* | *4.1%* | *4.2%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.5%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* | *0.6%* |

**7) สรุปผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางการเงินของโครงการ**

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษมีความคุ้มค่าและเหมาะสมในการลงทุนเนื่องจากให้ผลตอบแทนที่เป็นบวก และมีอัตราผลตอบแทนภายในเกินเกณฑ์ขั้นต่ำและมีระยะเวลาในการคืนทุนสั้นประมาณ 5 ปีเท่านั้น

| ตัวชี้วัด | ผลการวิเคราะห์ |
|---|---|
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) | 148 ล้านบาท (เป็นบวก) |
| อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) | ร้อยละ 11.4 (อ้างอิงโครงการประเภทจัดสรรที่ดินค่า IRR ไม่ควรน้อยกว่าร้อยละ 10) |
| อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: BCR) | 1.09 (กำไร > ต้นทุน) มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน |
| ระยะเวลาคืนทุน (Payback) | 5.1 ปี |

## 1.15 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการกำหนดเขตเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

**1) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับธุรกิจ**

- ได้รับการยกเว้นอากรนำเข้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการผลิต เช่น รถยนต์ไฮบริด (HEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV)

- ส่งเสริมความร่วมมือและการร่วมลงทุนกับผู้ผลิตต่างประเทศ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto parts) รถยนต์ไฟฟ้า (EV) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับการผลิตและส่งออกไปยังตลาดประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และทวีปยุโรป

- รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ด้วยระบบสาธารณูปโภคและทำเลที่ตั้งที่เชื่อมโยงกับแหล่งวัตถุดิบทางการเกษตรในภาคตะวันออก ช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบและการขนส่งสินค้าสำเร็จรูป

- สนับสนุนกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ด้วยสิทธิประโยชน์ด้านภาษีเงินได้นิติบุคคลและการอำนวยความสะดวกด้านวีซ่าและใบอนุญาตทำงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ เอื้อต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงและการวิจัยพัฒนาในพื้นที่

- เอื้อต่อการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ จากทำเลที่ตั้งใกล้ท่าเรือแหลมฉบัง สนามบินอู่ตะเภา และโครงข่ายคมนาคมหลักของ EEC ช่วยลดระยะเวลาและต้นทุนการขนส่งสินค้าไปยังตลาดส่งออก

**2) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับท้องถิ่น**

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ถือเป็นการยกระดับความเป็นเมืองของอำเภอพนัสนิคม โดยก่อให้เกิดการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเมืองรอบพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลต่อการยกระดับความเป็นเมืองได้หลายด้าน ดังนี้

**(1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน** เกิดศูนย์กลางการขนส่งสินค้า (Logistics Hub) และสร้างโอกาสในการพัฒนาเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างอำเภอพนัสนิคม ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ

**(2) ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน** ทำให้เกิดดึงดูดการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น กลุ่มรถยนต์ EV กลุ่มผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งคลังสินค้าและโลจิสติกส์ ส่งผลให้เกิดธุรกิจสนับสนุน เช่น ศูนย์วิจัย สถาบันฝึกอบรม เกิดการเพิ่มรายได้และการจ้างงานทำให้อำเภอพนัสนิคมกลายเป็นเมืองเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ซึ่งจากการพัฒนาโครงการ คาดว่า ประมาณ 7,750 อัตรา นอกจากนี้การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดกิจกรรมที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับพื้นที่และชุมชน สร้างโอกาสทางธุรกิจ เช่น ธุรกิจหอพัก โรงแรม ร้านอาหาร ร้านซักอบรีด ตลาดนัด ร้านสะดวกซื้อ การให้บริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น และเหตุผลที่สำคัญเมื่อมีการผลิตในภาคอุตสาหกรรมจะส่งผลให้เพิ่มอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของจังหวัดชลบุรี

**(3) สังคมและคุณภาพชีวิต** เมื่อมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ จะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องทั้งทางสถาบันส่งเสริมวิชาชีพ และสถาบันอุดมศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรทักษะสูง นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐจะมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลและและสถานบริการสาธารณสุขเพื่อรองรับแรงงานที่จะเข้ามาในพื้นที่อีกด้วย

นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการจะส่งผลให้มีการส่งเสริมการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีขั้นสูงแก่แรงงานในพื้นที่ ช่วยเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของแรงงานในตลาดแรงงานทั้งในระดับประเทศและสากล

**(4) การขยายตัวของเมืองและที่อยู่อาศัย** การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคมจะมีแรงงานเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ ซึ่งโดยตามธรรมชาติแล้วแรงงานจะมีการพักอาศัยอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อความสะดวกในการเดินทาง ดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะเกิดการขยายตัวของชุมชน โดยรอบที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน และที่ดินซึ่งเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์จะถูกพัฒนาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บ้านเช่า อพาร์ตเม้นท์ หอพัก หรือแม้แต่โรงแรม

การพัฒนาดังกล่าวจะส่งผลให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ไฟฟ้า และระบบสาธารณูปโภคถูกพัฒนาเพื่อตอบรับทั้งภาคอุตสาหกรรมและชุมชนเมือง ซึ่งการขยายตัวของชุมชนนั้นมีโอกาสที่จะพัฒนาตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ซึ่งเป็นเส้นทางที่จะมุ่งสู่ตัวอำเภอพนัสนิคม ที่อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในอนาคต ในพื้นที่จะมีการพัฒนาของระบบขนส่งมวลชนจากพื้นที่ชุมชนเข้าสู่พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอีกด้วย

การพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษทำให้อำเภอพนัสนิคมเป็น “เมืองศูนย์กลางรอง” เชื่อมโยงกับเมืองใหญ่ใน EEC ซึ่งการพัฒนาโครงการมีการกำหนดโซนพื้นที่อุตสาหกรรมที่ชัดเจน มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการ รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และติดตามผลจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาโครงการจะสามารถลดปัญหาการตั้งโรงงานนอกพื้นที่ซึ่งอาจไม่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีส่งผลให้ชุมชนได้รับผลกระทบได้

**3) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับประเทศ**

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุน เพิ่มมูลค่า และยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันในประเทศ
- สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนในประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- รัฐบาลสามารถขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการลงทุนในโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ และนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

## 1.16 มาตรการเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนหรือชุมชนในพื้นที่

โครงการได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยโดยรอบพื้นที่โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อีกทั้งกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและประสานการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขที่กำหนด กรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่

โครงการและพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหาย ชดเชย เยียวยารูปแบบต่าง ๆ ตามข้อตกลง

## 2. การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

โครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรับรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และให้ผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ และนำความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาดำเนินโครงการ โดยดำเนินการเป็นไปตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง หรือยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564 ด้วยรูปแบบการรับฟังความคิดเห็นแบบประชาพิจารณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของการดำเนินโครงการเป็นสำคัญ รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ 2569

2) เข้าพบผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและเตรียมความพร้อมในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ในวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

3) โครงการได้เชิญกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ และได้ทำการปิดประกาศเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการและวันที่ เวลา สถานที่ ในการจัดรับฟังความคิดเห็นในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และเว็บไซต์และเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา

4) การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ ในครั้งนี้เลือกใช้การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ซึ่งเป็นรูปแบบการประชุมรับฟังความคิดเห็นแบบการประชาพิจารณ์ มีผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชน หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานฯ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งหมด 231 คน เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 175 คน มีผู้ที่เห็นด้วยกับการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ร้อยละ 99.4 สำหรับรายละเอียดผลการรับฟังความคิดเห็นและไข้อเสนอแนะ แสดงดัง**ภาคผนวก ก-3**

# สารบัญภาคผนวก

**<u>ภาคผนวก ก</u>**

**ภาคผนวก ก-1** **สำเนาระวางที่ดิน และโฉนดที่ดินโครงการ**

**ภาคผนวก ก-2** **สำเนาหนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

**ภาคผนวก ก-3** **รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบการพิจารณาจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม**

# ภาคผนวก ก-3

## รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบการพิจารณาจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

EECO
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ประกอบการพิจารณาจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี



เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

กรกฎาคม 2569


จัดทำโดย
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ 02-105-4608
โทรสาร 02-105-4609
อีเมล : admin@4tier.co.th

# สารบัญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| 1. | เหตุผลและความจำเป็น | 1 |
| 2. | วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ | 2 |
| 3. | วิธีการรับฟังความคิดเห็น | 2 |
| 4. | กลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 2 |
| 5. | ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง | 3 |
| 6. | การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม | 4 |
| 7. | ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการก่อนการรับฟังความคิดเห็น | 11 |
| 8. | รูปแบบ วัน เวลา และสถานที่การรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย | 12 |
| 9. | สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ | 13 |
| 10. | การสรุปประเด็นการแสดงความคิดเห็นจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และคำชี้แจงต่อความเห็น | 14 |
| 11. | สรุปผลการแสดงความคิดเห็นผ่านแบบประเมินหลังการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 20 |
| 12. | การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ และข้อเสนอแนะ | 26 |

## สารบัญเอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 ภาพการปิดประกาศและการประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ / บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย / การปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ / การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ

เอกสารแนบ 2 สำเนาใบลงทะเบียนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ 3 เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ และเอกสารในการนำเสนอ

- เอกสารแนบ 3-1 เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- เอกสารแนบ 3-2 เอกสารในการนำเสนอ

เอกสารแนบ 4 ภาพการปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ

เอกสารแนบ 5 เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน

## สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 4-1 | กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็น | 3 |
| 6-1 | แผนงานการก่อสร้างโครงการ | 6 |
| 6-2 | การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | 8 |
| 9-1 | จำนวนผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ | 13 |
| 10-1 | ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง | 15 |
| 11-1 | รายการประเมินผลของผู้เข้ารับฟังความคิดเห็นฯ | 24 |
| 11-2 | ข้อมูลการให้ความเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ | 26 |


## สารบัญรูป


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 6-1 | ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 | 5 |
| 6-2 | ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม | 9 |
| 6-3 | ร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม | 10 |
| 7-1 | ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ | 11 |
| 8-1 | บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย (วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม 2569 เวลา 09.00-12.00) | 12 |
| 11-1 | แหล่งการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ | 21 |
| 11-2 | ช่องทางสะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการ | 21 |
| 12-1 | ภาพการปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ดำเนินการเมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 27 |

# รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประกอบการพิจารณาจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

**********

## 1. เหตุผลและความจำเป็น

บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าที่เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ได้เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งรัฐบาลส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นจังหวัดที่มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) อีกทั้งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม จึงได้รับความสนใจจากนักลงทุนจากต่างชาติเข้ามาประกอบกิจการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงรวบรวมพื้นที่ในตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) เพื่อพัฒนาพื้นที่รองรับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากพิจารณาแล้วพบว่า พื้นที่อำเภอพนัสนิคมนั้นใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มของอมตะ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มโรจนะ และนิคมอุตสาหกรรมในกลุ่ม WHA จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของห่วงโซ่อุปทาน คือ โรงงานต่าง ๆ สามารถจัดหาวัตถุดิบนำมาผลิต มีระบบจัดเก็บสินค้ากระจายสินค้าและการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงร่วมกับ บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในส่วนของการพัฒนาพื้นที่คลังสินค้าและโลจิสติกส์ และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเพื่อรองรับการประกอบอุตสาหกรรม เช่น โครงการ SUN CITY PARK ประชาอุทิศ เพื่อโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม สำหรับพัฒนาที่ดินและระบบสาธารณูปโภครองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล

## 2. วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

1) เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษตามพระราชบัญญัติพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 โดยมุ่งส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ

2) เพื่อสนับสนุนนโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยส่งเสริมการลงทุนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรมสมัยใหม่ นำไปสู่การยกระดับศักยภาพของพื้นที่ในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับประเทศและภูมิภาค

3) เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่และพื้นที่รอบข้างเขตเศรษฐกิจพิเศษ

## 3. วิธีการรับฟังความคิดเห็น

ในกระบวนการขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ จะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของการดำเนินโครงการเพื่อสร้างความรับรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และให้ผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการและนำความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาดำเนินโครงการ ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม บริษัทฯ ได้เลือกใช้วิธีการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยจะดำเนินการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง หรือยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564

## 4. กลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

โครงการได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของการดำเนินโครงการรวมถึงชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง ดัง**ตารางที่ 4-1**

**ตารางที่ 4-1** กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็น

| หน่วยงาน | กลุ่มเป้าหมาย |
|---|---|
| **1. หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต** | |
| - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) | เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) |
| **2. หน่วยงานปกครอง** | |
| - ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม | นายอำเภอพนัสนิคม |
| **3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น** | |
| - องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน<br>- ประธานสภาและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน |
| **4. ชุมชน** | |
| ตำบลนาวังหิน<br>- หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้[1/] | - กำนันตำบลนาวังหิน<br>- ประชาชน |
| - หมู่ที่ 5 บ้านสระนา[1/] | - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5<br>- ประชาชน |
| **5. สื่อมวลชน** | |
| - สยามนิวส์ | - ผู้สื่อข่าวสยามนิวส์ |

หมายเหตุ : [1/]พื้นที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2569

## 5. ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ บริษัทฯ จะดำเนินการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง หรือยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของการดำเนินโครงการเป็นสำคัญ รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ 2569

2) เข้าพบผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและเตรียมความพร้อมในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ในวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

3) โครงการได้เชิญกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ และได้ทำการปิดประกาศเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการและวันที่ เวลา สถานที่ ในการจัดรับฟังความคิดเห็นในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ขณะเดียวกันยังประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน และเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา

4) การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ ในครั้งนี้เลือกใช้การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

5) โครงการได้จัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพิจารณา ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็นฯ เสร็จสิ้น ดำเนินการในช่วงวันที่ 19 ตุลาคม ถึง 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

6) การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ และข้อเสนอแนะ ได้ทำการปิดประกาศเผยแพร่ในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ ในวันที่ 19-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ขณะเดียวกันยังเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ทั้งนี้ ได้เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน

## 6. การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน แสดงดัง**รูปที่ 6-1** ที่กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท กำหนดให้บริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้ามที่กำหนดดังต่อไปนี้

1) การประกอบอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552

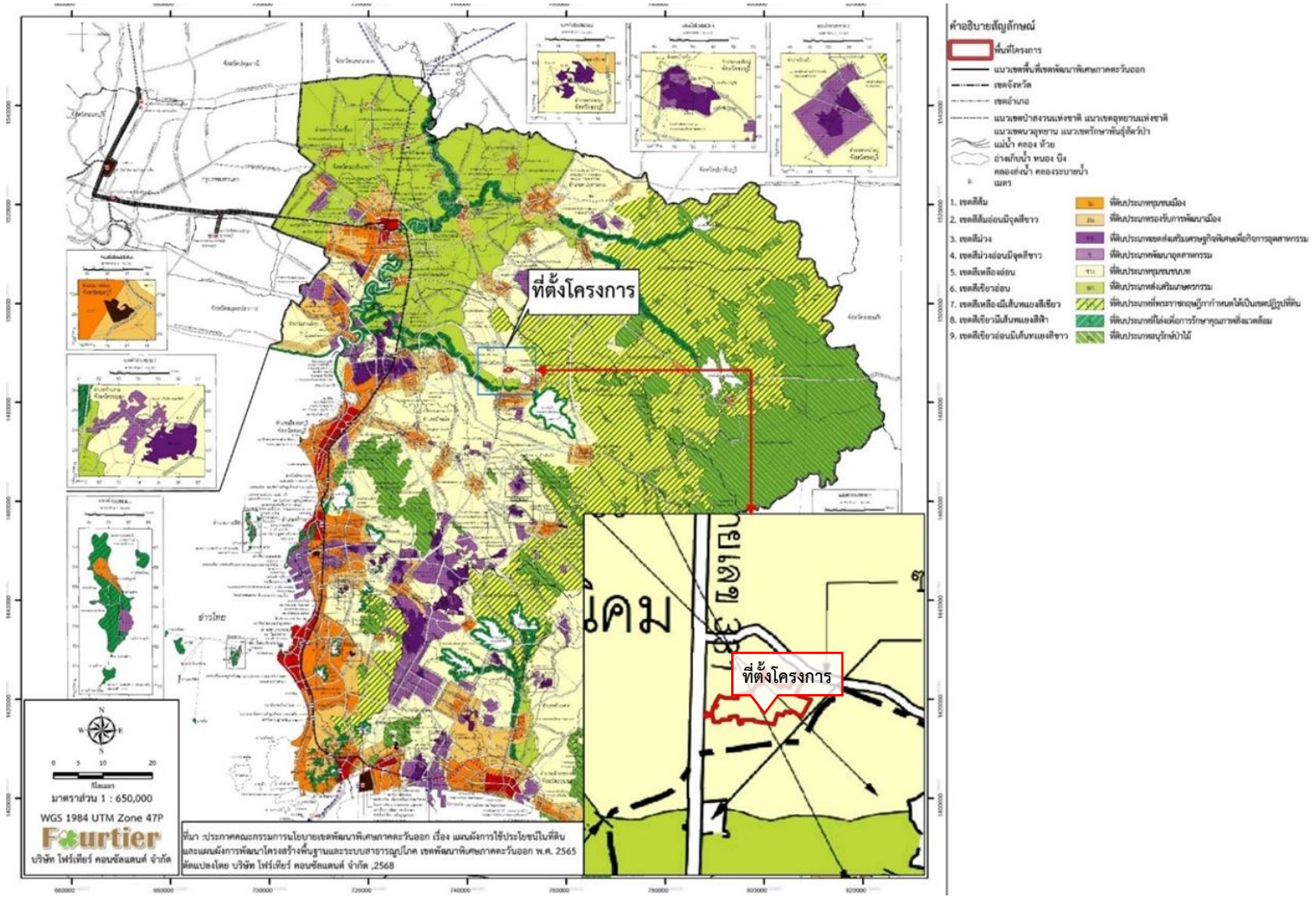
2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

3) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองใหญ่ คลองมาบพลงหลวง และคลองหลวง ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ไม่เข้าข่ายการจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 เนื่องจากมีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยไม่เกิน 10 แปลง ดังนั้น การพัฒนาโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในพื้นที่แต่อย่างใด ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีเรียบร้อยแล้ว




**รูปที่ 6-1** ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565

สำหรับการพัฒนาโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 6-1**

**ตารางที่ 6-1** แผนงานการก่อสร้างโครงการ

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. งานเตรียมการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. งานปรับระดับแปลง และพื้นที่ส่วนอื่น ๆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. งานถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. งานระบบระบายน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. งานท่อจ่ายน้ำประปาและดับเพลิง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. งานระบบรวบรวมน้ำเสีย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. งานระบบไฟแสงสว่างถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. งานบ่อหน่วงน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. งานบ่อพักน้ำทิ้ง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. งานส่วนที่ปรึกษาการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. งานอาคารสำนักงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2569

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการจะเน้นในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

4) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์

6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

7) อุตสาหกรรมดิจิทัล

8) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ส่วนกลาง โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดัง**ตารางที่ 6-2** และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการแสดงดัง**รูปที่ 6-2** และ**รูปที่ 6-3** สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) พื้นที่อุตสาหกรรม โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 455-3-9.6 ไร่ (455.77 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

2) พื้นที่ส่วนกลาง โครงการมีพื้นที่ส่วนกลางประมาณ 51-0-80.3 ไร่ (51.20 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.09 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม สำนักงาน โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีไฟฟ้าย่อย

3) พื้นที่สีเขียว โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0-1-47.1 ไร่ (0.37 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

**ตารางที่ 6-2** การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

| ลำดับที่ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | เนื้อที่ | | สัดส่วนร้อยละ |
|---|---|---|---|---|
| | | ไร่-งาน-ตารางวา | ไร่ | |
| **1.** | **พื้นที่อุตสาหกรรม** | **455-3-9.6** | **455.77** | **89.84** |
| **2.** | **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค** | **51-0-80.3** | **51.20** | **10.09** |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 | 34.29 | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2/ บ่อพักน้ำทิ้ง/ ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสหกรรม/ สำนักงาน | 14-2-39.3 | 14.60 | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 | 0.44 | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 | 1.87 | |
| **3.** | **พื้นที่สีเขียว**[1/] | 0-1-47.1 | 0.37 | **0.07** |
| **รวมทั้งหมด** | | **507-1-37.0** | **507.34** | **100.00** |

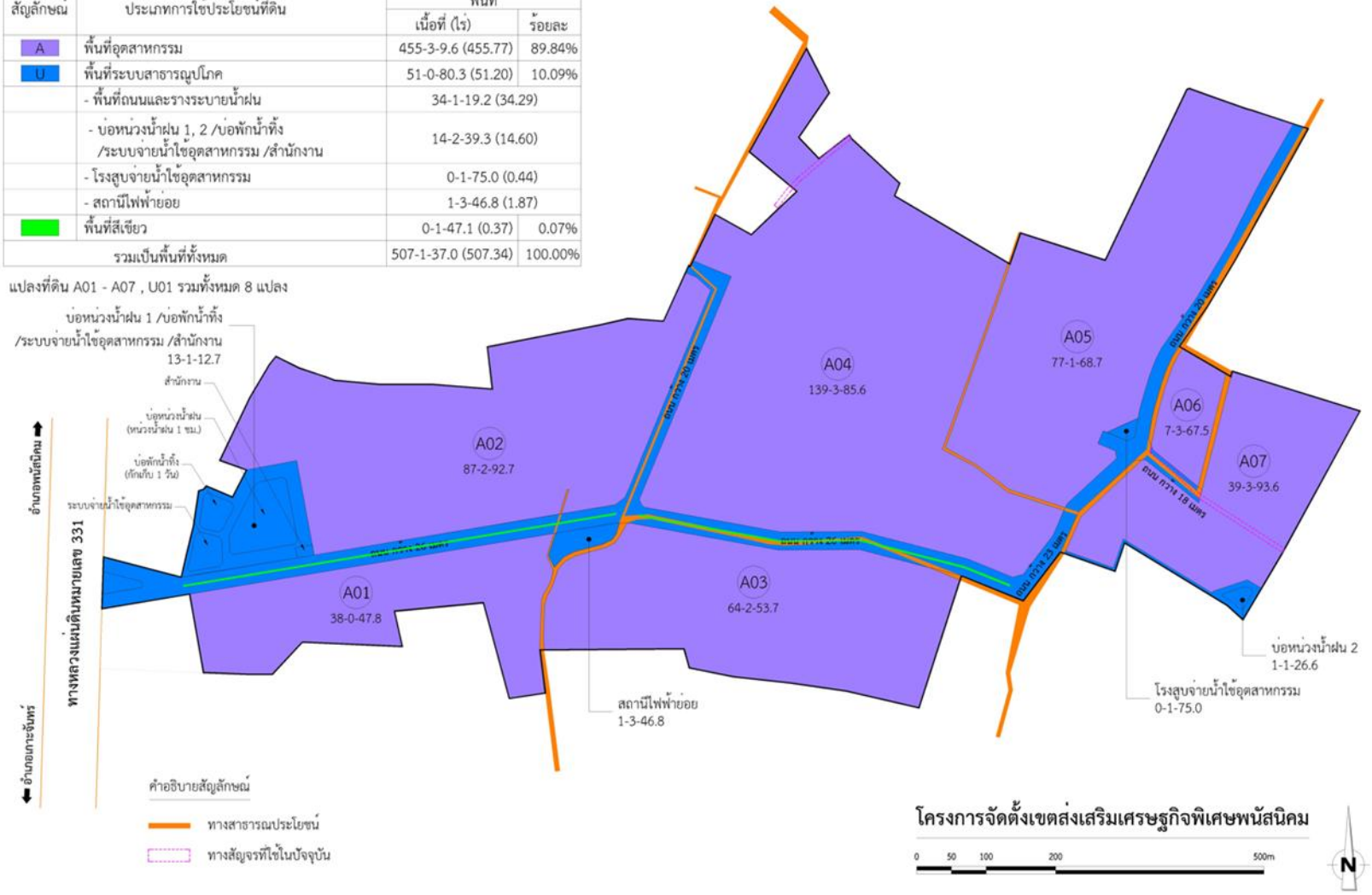
หมายเหตุ : [1/]เฉพาะพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการ ไม่ได้รวมพื้นที่สีเขียวภายในแปลงพื้นที่อุตสาหกรรม

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2569

ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

| สัญลักษณ์ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | พื้นที่ | |
|---|---|---|---|
| | | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
| A | พื้นที่อุตสาหกรรม | 455-3-9.6 (455.77) | 89.84% |
| U | พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค | 51-0-80.3 (51.20) | 10.09% |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 (34.29) | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2 /บ่อพักน้ำทิ้ง /ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม /สำนักงาน | 14-2-39.3 (14.60) | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 (0.44) | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 (1.87) | |
| | พื้นที่สีเขียว | 0-1-47.1 (0.37) | 0.07% |
| รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด | | 507-1-37.0 (507.34) | 100.00% |

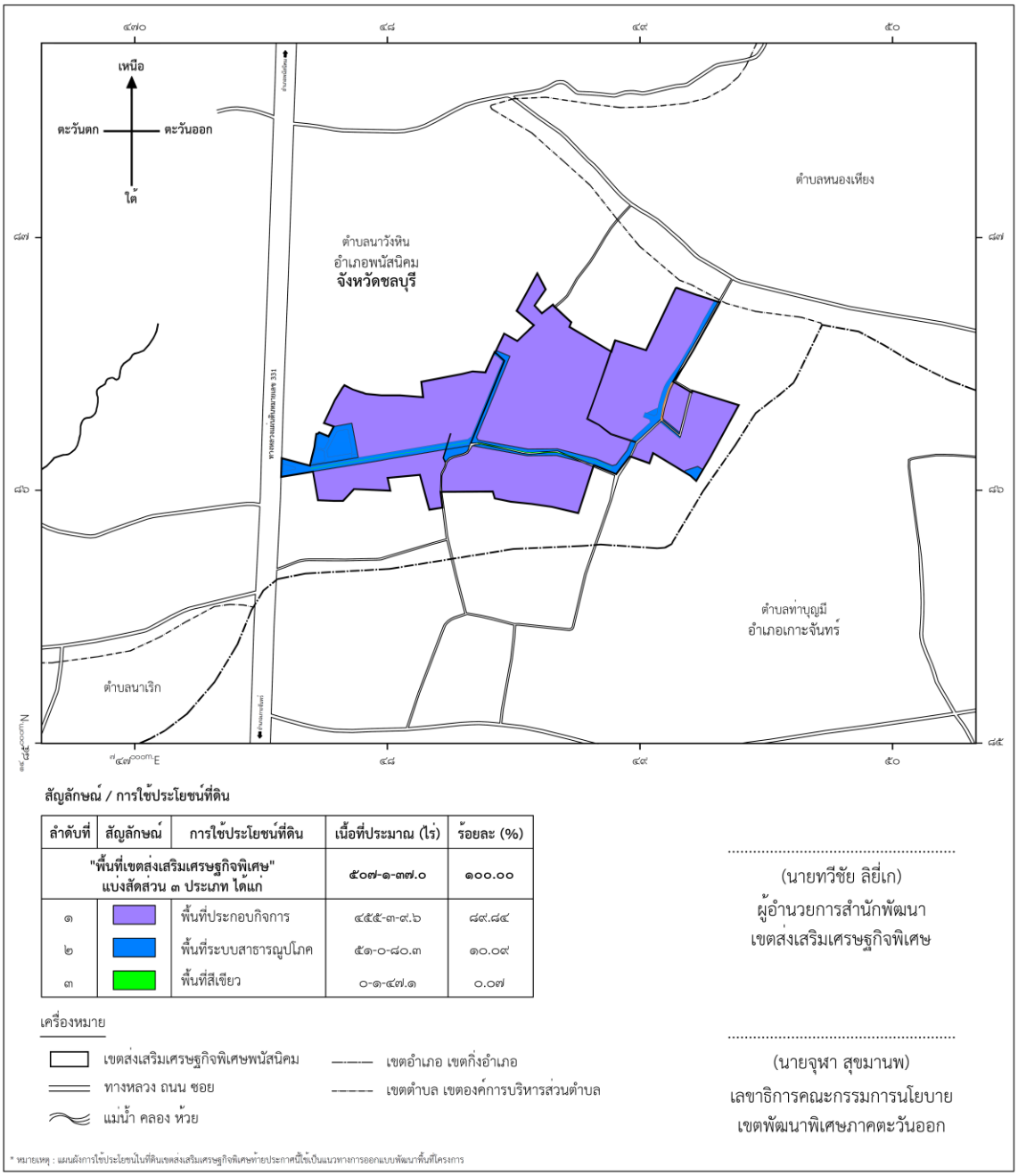
แปลงที่ดิน A01 - A07 , U01 รวมทั้งหมด 8 แปลง




**รูปที่ 6-2** ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

(ร่าง) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
ท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรื่อง การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ : พนัสนิคม
ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

เนื้อที่ประมาณ ๕๐๗ ไร่ ๑ งาน ๓๗.๐ ตารางวา
มาตราส่วน ๑ : ๒๐,๐๐๐




สัญลักษณ์ / การใช้ประโยชน์ที่ดิน

| ลำดับที่ | สัญลักษณ์ | การใช้ประโยชน์ที่ดิน | เนื้อที่ประมาณ (ไร่) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|---|---|
| "พื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ" แบ่งสัดส่วน ๓ ประเภท ได้แก่ | | | ๕๐๗-๑-๓๗.๐ | ๑๐๐.๐๐ |
| ๑ | | พื้นที่ประกอบกิจการ | ๔๕๕-๓-๙.๖ | ๘๙.๘๔ |
| ๒ | | พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค | ๕๑-๐-๘๐.๓ | ๑๐.๐๙ |
| ๓ | | พื้นที่สีเขียว | ๐-๑-๔๗.๑ | ๐.๐๗ |

เครื่องหมาย
- เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม
- ทางหลวง ถนน ซอย
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล

(นายทวีชัย ลิยี่เก)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

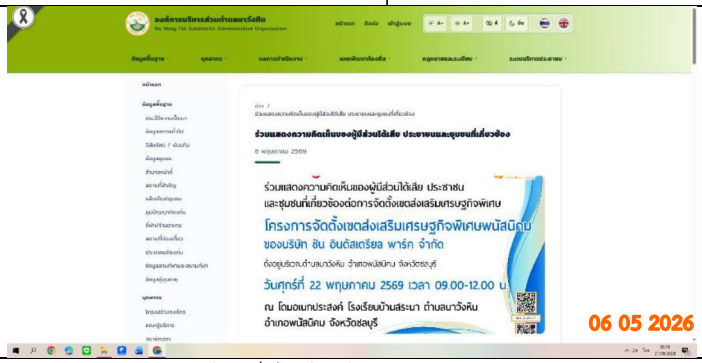
(นายจุฬา สุขมานพ)
เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

* หมายเหตุ : แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษท้ายประกาศนี้ใช้เป็นแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่โครงการ

**รูปที่ 6-3** ร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

## 7. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการก่อนการรับฟังความคิดเห็น

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ดังนั้นก่อนการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นฯ โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่โครงการได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ โครงการได้มีการปิดประกาศเพื่อเผยแพร่รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และบอร์ดประชาสัมพันธ์ชุมชน เพื่อให้ประชาชนผู้สนใจทั้งในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งโครงการและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ ตัวอย่างภาพการประชาสัมพันธ์โครงการแสดงดัง **รูปที่ 7-1** รายละเอียดดัง**เอกสารแนบ 1**

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม</td><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน (หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้)</td><td>ส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการฟังความคิดเห็นฯ<br>หมู่ที่ 5 บ้านสระนา</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">ประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน</td></tr>
<tr><td colspan="2">รูปที่ 7-1 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</td></tr>
</table>

## 8. รูปแบบ วัน เวลา และสถานที่การรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม โดยรูปแบบการรับฟังความคิดเห็นแบบประชาพิจารณ์จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยมีผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชน หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานฯ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ในครั้งนี้ ตัวอย่างภาพบรรยากาศการรับฟังความคิดเห็นฯ แสดงดัง**รูปที่ 8-1** โดยมีสำเนาใบลงทะเบียนการรับฟังความคิดเห็นฯ แสดงดัง**เอกสารแนบ 2** สำหรับเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ และเอกสารในการนำเสนอ แสดงดัง**เอกสารแนบ 3**




การลงทะเบียนเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย





การนำเสนอรายละเอียดโครงการ




การรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ

**รูปที่ 8-1** บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย (วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม 2569 เวลา 09.00-12.00)



การรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ

**รูปที่ 8-1 (ต่อ)** บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย (วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม 2569 เวลา 09.00-12.00)

## 9. สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม เมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งหมด 231 คน จำนวนผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย แสดง**ดังตารางที่ 9-1**

**ตารางที่ 9-1** จำนวนผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ

| กลุ่มเป้าหมาย | รายละเอียดผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ | จำนวน (คน) |
|---|---|---|
| **1. ผู้ได้รับผลกระทบ** | **1.1 ชุมชน/หมู่บ้านบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและข้างเคียง องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี** | **186** |
| | **1) หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้** | |
| | <u>ผู้นำชุมชน</u> | |
| | - กำนันตำบลนาวังหิน | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | 1 |
| | - กรรมการหมู่บ้าน | 1 |
| | <u>ประชาชนในพื้นที่</u> | 122 |
| | <u>อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)</u> | 1 |
| | **2) หมู่ที่ 5 บ้านสระนา** | |
| | <u>ผู้นำชุมชน</u> | |
| | - ผู้ใหญ่บ้าน | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ | 1 |
| | <u>ประชาชนในพื้นที่</u> | 57 |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** จำนวนผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ

| กลุ่มเป้าหมาย | รายละเอียดผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ | จำนวน (คน) |
|---|---|---|
| **2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | **2.1 บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**<br>**2.2 บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด** | **4**<br>**10** |
| **3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** | **3.1 หน่วยงานกำกับดูแล** | **3** |
| | **สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก** | |
| | - รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 1 |
| | - เจ้าหน้าที่อาวุโส | 1 |
| | **3.2 หน่วยงานราชการระดับอำเภอ** | **1** |
| | **ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม** | |
| | - ปลัดอำเภอพนัสนิคม | 1 |
| | **3.3 หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น** | **7** |
| | **องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน** | |
| | - นายก | 1 |
| | - ผู้อำนวยการกองช่าง | 1 |
| | - นายช่างโยธาปฏิบัติการ | 1 |
| | - ผู้ช่วยนักทรัพยากรบุคคล | 1 |
| | - ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข | 1 |
| | - ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ | 1 |
| | - พนังงาน | 1 |
| **4. สื่อมวลชน** | **สยามนิวส์** | **2** |
| | - นักข่าว | 2 |
| **5. ประชาชนทั่วไป** | ประชาชนผู้สนใจทั่วไป | 18 |
| **รวม** | | **231** |

หมายเหตุ : อ้างอิงจำนวนจากใบลงทะเบียนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด เมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2569

## 10. การสรุปประเด็นการแสดงความคิดเห็นจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และคำชี้แจงต่อความเห็น

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม มีผู้แสดงความคิดเห็นต่อการขอจัดตั้งเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ (EEC) ของโครงการ ดัง**ตารางที่ 10-1**

**ตารางที่ 10-1** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| **1. รายละเอียดโครงการ** | |
| - โครงการจะรับเฉพาะ 8 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายตามที่ระบุไว้ใช่หรือไม่ หากมีโรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ จะมีการดำเนินการจัดประชาคมหรือรับฟังความคิดเห็นของประชาชนทุกครั้งหรือไม่ (ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - การพัฒนาโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ให้การส่งเสริมเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หากมีอุตสาหกรรมประเภทอื่นนอกเหนือจาก 8 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายประสงค์จะเข้ามาตั้งในพื้นที่จะต้องดำเนินการแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก รับทราบ และพิจารณาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกจะให้สิทธิประโยชน์และการส่งเสริมเฉพาะอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเท่านั้น นอกจากนี้ การประกอบกิจการของแต่ละโรงงานยังต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายโรงงาน ซึ่งการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) และหากมีข้อกำหนดว่าจะต้องมีการดำเนินกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน จะต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกจะเป็นหน่วยงานกำกับดูแลในพื้นที่เขตส่งเสริมดังกล่าว |
| - หากเกิดปัญหาประชาชนมีช่องทางการติดต่อสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้อย่างไร (ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - ช่องทางการติดต่อสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อสอบถามข้อมูลหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน มีช่องทางหลักที่ระบุในแหล่งข้อมูลดังนี้<br>(1) สถานที่ติดต่อ : ประชาชนสามารถเดินทางไปติดต่อได้ที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ณ มหาวิทยาลัยบูรพา (อาคารนววิทย์บูรพาวณิชย์ ชั้น 1) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่คอยต้อนรับและให้บริการข้อมูลในวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 09:00-17:00 น. |

**ตารางที่ 10-1 (ต่อ)** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| | (2) ช่องทางออนไลน์ : สามารถส่งข้อร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ https://www.eeco.or.th/ และอีเมล info@eeco.or.th หรือโทรศัพท์ 0-2033-8000 |
| - พื้นที่สีเขียวในโครงการมีเพียง 0.07% น้อยเกินไป สำหรับโครงการขนาด 500 ไร่ จึงอยากให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเพิ่มมากขึ้น (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | - โครงการรับทราบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ โดยนอกจากพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการแล้ว โครงการจะประสานงานแจ้งผู้ประกอบการที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ให้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว/สวนหย่อม ภายในพื้นที่โรงงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โรงงาน ซึ่งจะทำให้สัดส่วนพื้นที่สีเขียวโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ หรือประมาณ 50 ไร่ จากพื้นที่โครงการประมาณ 500 ไร่ |
| **2. การระบายน้ำ** | |
| - โครงการมีการออกแบบระบบรางระบายน้ำและกำหนดทิศทางการไหลของน้ำฝนอย่างไร เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบเมื่อมีโรงงานเข้ามาประกอบกิจการเนื่องจากพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | - พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่ระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับพื้นที่บริเวณอื่นในโครงการ ดังนั้น โครงการจึงได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ให้ระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการออกสู่พื้นที่โดยรอบ โดยบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการจะมีบ่อหน่วงน้ำฝนเพื่อรองรับน้ำและชะลอน้ำไม่ให้ไหลบ่าออกนอกพื้นที่ จากนั้นจะสูบน้ำกลับไปยังด้านหน้าโครงการเพื่อระบายลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ส่งผลให้น้ำจะไม่ไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้จะมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนที่วางตัวขนานตามแนวถนนของโครงการไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 |
| - โครงการมีการจะจัดการน้ำบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการอย่างไร เพื่อไม่ให้น้ำไหลเข้าท่วมพื้นที่ข้างเคียง (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | |
| **3. การจัดการน้ำเสีย** | |
| - อยากทราบรายละเอียดเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | - ข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกกำหนดให้โรงงานทุกโรงงานที่เข้ามาตั้งในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเองภายในพื้นที่โรงงาน โดยแต่ละโรงงานต้องบำบัดน้ำเสียให้มีค่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์ |

**ตารางที่ 10-1 (ต่อ)** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| | มาตรฐานน้ำทิ้งที่กฎหมายกำหนดก่อนจะระบายออกจากโรงงาน โดยระบบดังกล่าวต้องมีการยื่นแบบการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบการออกแบบทางด้านวิศวกรรมกับทางสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งส่วนกลางของโครงการ ซึ่งมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เพื่อระบายไปยังแหล่งรองรับน้ำทิ้งต่อไป |
| - อยากทราบว่าท่อน้ำที่วางท่อจากหมู่ที่ 8 ถึง หมู่ที่ 11 และปล่อยลงคลองจะมีผลกระทบต่อหมู่ที่ 9 ซึ่งใช้น้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งสูบน้ำจากลำคลองจะมีผลกระทบน้ำเสียหรือไม่<br>(แบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม) | - กำนันตำบลนาวังหินให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าการเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้มีการเปิดโอกาสให้ชุมชนนอกพื้นที่ตั้งโครงการเข้ามามีส่วนร่วมด้วย พื้นที่โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 มีการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ดังนั้น ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งน้ำจากโครงการจะไม่ไหลไปสู่พื้นที่หมู่ที่ 9 หมู่ที่ 8 หรือหมู่ที่ 11 ซึ่งเป็นคนละพื้นที่กับพื้นที่ตั้งโครงการ |
| **4. คุณภาพสิ่งแวดล้อม** | |
| - โครงการมีมาตรการป้องกันน้ำซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินอย่างไร และขอให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนและหลังเริ่มดำเนินโครงการ<br>(ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - โครงการไม่มีการใช้น้ำใต้ดิน โดยจะมีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคเท่านั้น และไม่อนุญาตให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งขุดน้ำใต้ดินมาใช้ รวมทั้งไม่มีระบายน้ำลงสู่น้ำใต้ดิน โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อเป็นฐานข้อมูลก่อนเริ่มโครงการ โครงการขอรับไปเป็นข้อสังเกตเพื่อดำเนินการในอนาคต |
| - ห่วงกังวลเรื่องฝุ่นละอองจากการปรับถมของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวทิศทางลมจะพัดฝั่นละอองเข้าหาที่พักอาศัยของประชาชน ขอให้บริษัทประสานงานโดยตรงกับผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่เมื่อเกิดปัญหา เพื่อให้แก้ไขได้ทันที และขอให้มีการติดตั้งกำแพงกั้นฝุ่นให้สูงกว่า 2 เมตร และฉีดพรมน้ำในปริมาณที่เหมาะสม<br>(ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | - โครงการขอขอบคุณสำหรับข้อเสนอแนะและขออภัยต่อผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่ที่ผ่านมา โครงการรับทราบข้อห่วงกังวลดังกล่าว จึงได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อลดฝุ่นละอองไว้เรียบร้อยแล้ว ทั้งในส่วนของการฉีดพรมน้ำ และการติดตั้งตาข่ายชะลอลม ทั้งนี้ ภายหลังจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพิจารณาเห็นชอบการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคมแล้ว โครงการจะต้อง |

**ตารางที่ 10-1 (ต่อ)** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| | ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดและเคร่งครัดโดยมีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเข้ามากำกับตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด สำหรับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองโครงการจะดำเนินการติดตั้งสแลนหรือกำแพงกั้นฝุ่นตามมาตรการที่กำหนด โดยเพิ่มความสูงให้เหมาะสมเพื่อช่วยชะลอแรงลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าสู่ชุมชน รวมถึงดำเนินมาตรการอื่น ๆ ในช่วงก่อสร้างตามที่ได้กำหนดไว้ และคาดว่าหากปฏิบัติครบตามที่กำหนดไว้และมีหน่วยงานเข้ามากำกับดูแลก็จะสามารถป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นได้ |
| **5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** | |
| - โรงงานเข้ามาตั้งในพื้นเขตพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก จะมีการดำเนินการจัดประชาคมให้ประชาชนรับทราบทุกครั้งหรือไม่ (ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - การประกอบกิจการของโรงงานในพื้นที่โครงการจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายโรงงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยในกรณีโรงงานจำพวกที่ 3 ซึ่งเป็นกิจการที่ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จะต้องมีการปิดประกาศแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการและกิจกรรมที่จะดำเนินการทั้งนี้ หากประชาชนในพื้นที่มีข้อสงสัย ข้อคิดเห็น หรือมีข้อเสนอให้มีการจัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินกระบวนการรับฟังความคิดเห็น รวมถึงรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อกังวล และมาตรการป้องกันหรือแก้ไขผลกระทบ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการต่อไป |
| - ขอให้มีการทำประชาคมหรือรับฟังความคิดเห็นสำหรับทุกโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบอย่างชัดเจนว่าโรงงานแต่ละแห่งเป็นโรงงานประเภทใด (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | |
| - การบรูณาการของชุมชนเข้ากับโครงการเสนอให้มีการจัดอบรมอาชีพในหลักสูตรระยะสั้น เช่น งานทำความสะอาด หรือพนักงานขับรถ ให้แก่คนในชุมชนที่อยู่ในวัยทำงาน เพื่อให้สามารถเข้าทำงานในโรงงานได้จริง โดยไม่ต้องรอเพียงกลุ่มบุตรหลานที่กำลังศึกษาอยู่ (ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านอีโค้) | - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกมีบทบาทในการกำกับดูแลและติดตามการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด รวมถึงการดูแลผลกระทบด้านต่าง ๆ ในระหว่างการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกยังมีหน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่และชุมชน ซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมการเชื่อมโยง และ |

**ตารางที่ 10-1 (ต่อ)** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| | พัฒนาชุมชนควบคู่กับการพัฒนาโครงการ เพื่อให้ชุมชนสามารถเติบโตไปพร้อมกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม |
| **6. คมนาคม** | |
| - กังวลเรื่องความปลอดภัยบริเวณจุดกลับรถ (U-turn) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เมื่อมีโครงการ จึงขอให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพิจารณาปรับปรุงหรือขยายถนนเพื่อรองรับการจราจรจากโครงการที่เพิ่มมากขึ้น<br>(ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกชี้แจงว่าหนึ่งในภารกิจหลักของอีอีซีคือการดูแลโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เชื่อมโยงกับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษหากในอนาคตปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นจนส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือเกิดอุบัติเหตุ ชุมชน หรือหน่วยงานท้องถิ่นสามารถเสนอเรื่องหรือส่งข้อร้องเรียนไปยังสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพื่อให้ดำเนินการแก้ไขได้ เมื่อได้รับข้อร้องเรียน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกจะทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางประสานงานไปยังกรมทางหลวง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 โดยตรง เพื่อให้มาดำเนินการประเมินปริมาณจราจรและสถิติอุบัติเหตุในพื้นที่ |
| **7. อื่น ๆ** | |
| - บริษัทมีแผนที่จะซื้อที่ดินหรือขยายพื้นที่โครงการเพิ่มเติมจากเดิมหรือไม่<br>(แบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม) | - ปัจจุบันโครงการมุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ เป็นลำดับแรก ทั้งนี้ การขยายพื้นที่ในอนาคตจะขึ้นอยู่กับแนวโน้มความต้องการของตลาดอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เนื่องจากการพัฒนาโครงการต้องใช้เงินลงทุนสูงทั้งในด้านระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| - กองทุนอีอีซีจะมีประโยชน์อย่างไรต่อชุมชนรอบพื้นที่โครงการ<br>(ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านสระนา) | - กองทุนอีอีซีมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยผู้พัฒนาโครงการและผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรในพื้นที่จะต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ องค์กร |

**ตารางที่ 10-1 (ต่อ)** ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม พร้อมคำชี้แจง

| ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | สรุปคำชี้แจง |
|---|---|
| | ปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนสามารถจัดทำโครงการตามความต้องการของพื้นที่เสนอขอรับการสนับสนุน |
| | มายังสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้ โดยคณะกรรมการกองทุนจะพิจารณาความสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการส่งเสริมก่อนอนุมัติงบประมาณ ตัวอย่างโครงการที่กองทุนให้การสนับสนุน ได้แก่ การพัฒนาด้านสังคมและผู้สูงอายุ การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชน การพัฒนาศักยภาพสินค้าและการตลาด ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะในชุมชน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสนับสนุนงบประมาณให้แก่ท้องถิ่น |

## 11. สรุปผลการแสดงความคิดเห็นผ่านแบบประเมินหลังการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

ภายหลังการนำเสนอรายละเอียดโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ จากแบบประเมินหลังการรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 175 คน คิดเป็นร้อยละ 80.6 ของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งหมด 217 คน (ไม่นับรวมบริษัทที่ปรึกษาและเจ้าของโครงการ) สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

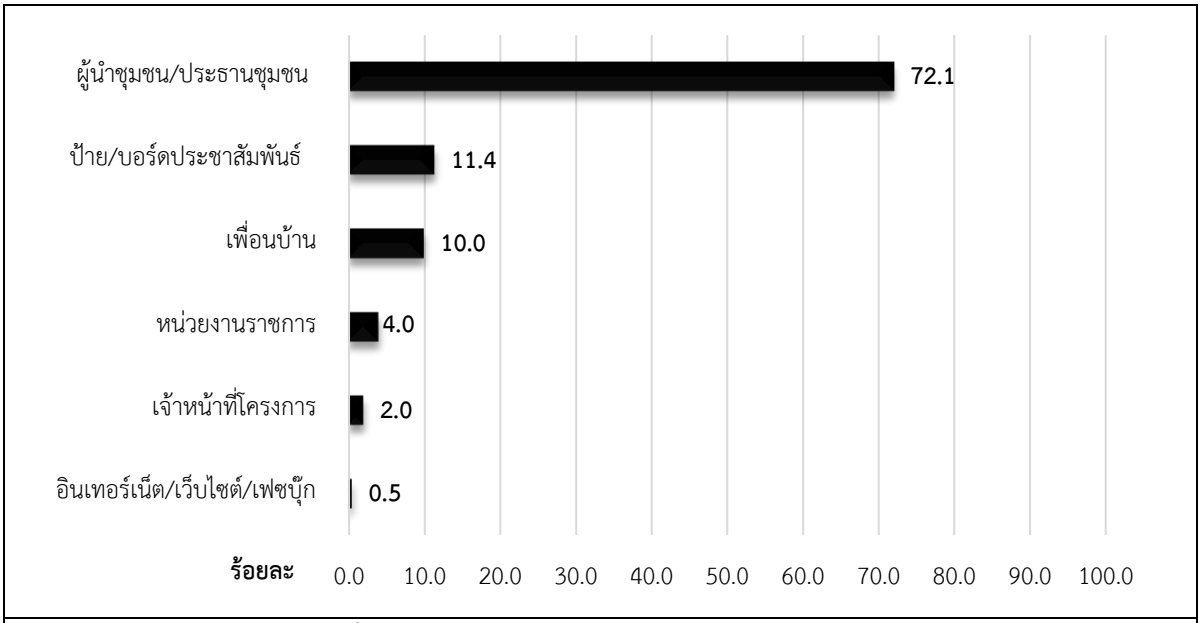
ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.7 และเพศชาย ร้อยละ 30.3 โดยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.7 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 28.6 และอายุในช่วง 40-49 ปีขึ้นไป ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นประชาชนในพื้นที่ ร้อยละ 92.6 รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 6.9 และหน่วยงานราชการ ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

### 2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ

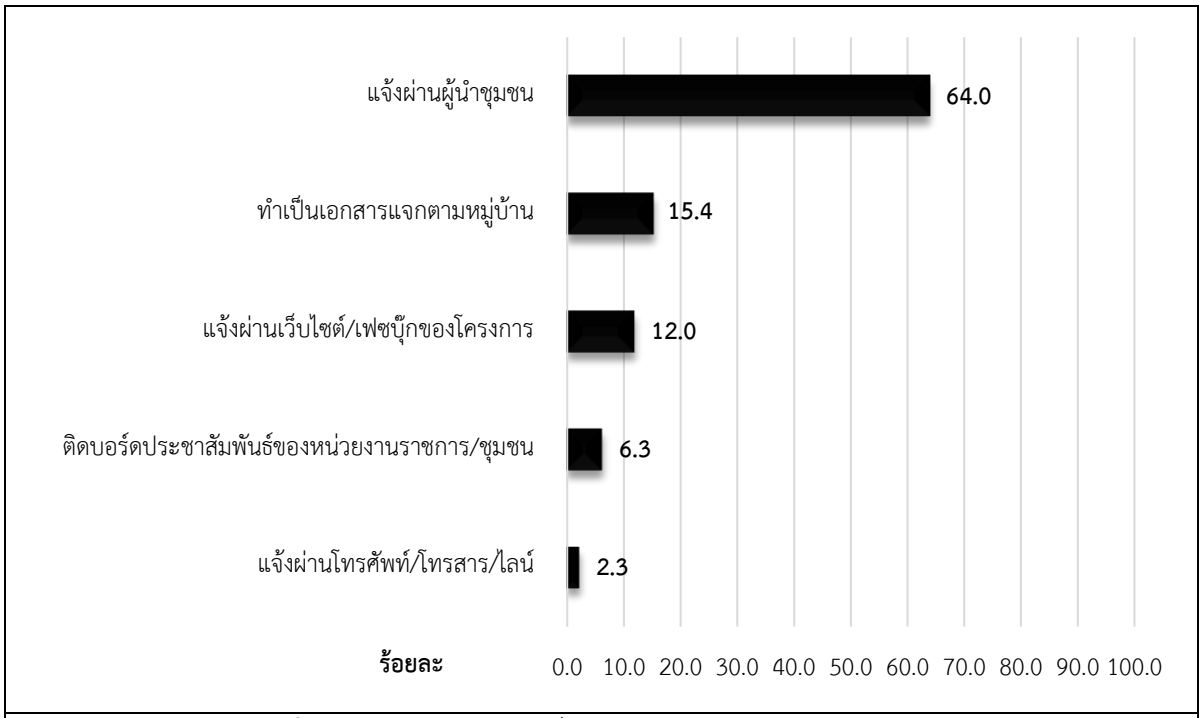
ผู้ตอบแบบประเมินมีการรับรู้เกี่ยวกับโครงการก่อนการรับฟังความคิดเห็นฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=3.43, S.D.=1.002) และภายหลังการเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ มีการรับรู้เกี่ยวกับโครงการอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.09, S.D.=0.753) โดยผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมดเคยได้รับทราบข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์

โครงการ ทั้งนี้ ผู้ที่เคยได้รับทราบข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์โครงการ ส่วนใหญ่ได้รับทราบจากผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน ร้อยละ 72.1 รองลงมา คือ รับทราบจากป้าย/บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 11.4 และรับทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 11-1**

เมื่อสอบถามถึงความต้องการรับทราบข่าวสารข้อมูลโครงการเพิ่มเติม พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 76.6 และร้อยละ 23.4 ไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม โดยช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารที่ผู้ตอบแบบประเมินมีความเห็นว่า เป็นช่องทางสะดวกที่สุดในการรับทราบข้อมูลข่าวสาร 3 ลำดับแรก คือ การแจ้งข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชน ร้อยละ 64.0 รองลงมา คือ ทำเป็นเอกสารแจกตามหมู่บ้าน ร้อยละ 15.4 และแจ้งผ่านเว็บไซต์/เฟซบุ๊กของโครงการ ร้อยละ 12.0 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 11-2**




**รูปที่ 11-1** แหล่งการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ




**รูปที่ 11-2** ช่องทางสะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการ

**3) ความพึงพอใจต่อการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ**

เมื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ในครั้งนี้ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมดมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 11-1** รายละเอียดได้ดังนี้

3.1) ขั้นตอนในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.94, S.D.= 0.650) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.7 ระดับมาก ร้อยละ 59.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.3 และระดับน้อย ร้อยละ 0.6

3.2) เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.01, S.D.= 0.699) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 21.1 ระดับมาก ร้อยละ 61.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4 ระดับน้อย ร้อยละ 1.8 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6

3.3) ประเด็นหัวข้อในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.95, S.D.= 0.737) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.6 ระดับมาก ร้อยละ 57.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.7 และระดับน้อย ร้อยละ 4.0

3.4) ความสามารถในการถ่ายทอดของวิทยากร ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.03, S.D.= 0.772) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 28.0 ระดับมาก ร้อยละ 50.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 19.4 ระดับน้อย ร้อยละ 1.8 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6

3.5) ความชัดเจนในการตอบคำถามของวิทยากร ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.06, S.D.= 0.793) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 30.3 ระดับมาก ร้อยละ 48.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.3 ระดับน้อย ร้อยละ 2.2 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6

3.6) ประโยชน์ที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.00, S.D.= 0.719) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 24.6 ระดับมาก ร้อยละ 52.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.3 และระดับน้อย ร้อยละ 1.1

3.7) ระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.95, S.D.= 0.790) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 25.1 ระดับมาก ร้อยละ 47.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.1 ระดับน้อย ร้อยละ 1.8 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6

3.8) สถานที่ในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.03, S.D.= 0.787) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 30.3 ระดับมาก ร้อยละ 45.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.3 และระดับน้อย ร้อยละ 2.2

3.9) อาหารและเครื่องดื่ม ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.03, S.D.= 0.802) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 30.3 ระดับมาก ร้อยละ 46.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.0 และระดับน้อย ร้อยละ 3.4

3.10) ความชัดเจนของจอภาพ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.21, S.D.= 0.724) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 37.7 ระดับมาก ร้อยละ 46.9 ระดับปานกลาง ร้อยละ 14.3 และระดับน้อย ร้อยละ 1.1

3.11) ภาพรวมความพึงพอใจในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.14, S.D.= 0.717) โดยมีค่าความพึงพอใจในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 33.1 ระดับมาก ร้อยละ 48.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.7 และระดับน้อย ร้อยละ 0.6

**ตารางที่ 11-1** รายการประเมินผลของผู้เข้ารับฟังความคิดเห็นฯ

| รายละเอียด | ระดับความพึงพอใจ[1/](ร้อยละ) | | | | | ค่าเฉลี่ย [2/] | S.D. [3/] | แปลค่า [4/] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | ($\bar{X}$) | | |
| 1. ขั้นตอนในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ | 31 (17.7) | 104 (59.4) | 39 (22.3) | 1 (0.6) | 0 (0.0) | 3.94 | 0.650 | มาก |
| 2. เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ | 37 (21.1) | 107 (61.1) | 27 (15.4) | 3 (1.8) | 1 (0.6) | 4.01 | 0.699 | มาก |
| 3. ประเด็นหัวข้อในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ | 36 (20.6) | 101 (57.7) | 31 (17.7) | 7 (4.0) | 0 (0.0) | 3.95 | 0.737 | มาก |
| 4. ความสามารถในการถ่ายทอดของวิทยากร | 49 (28.0) | 88 (50.2) | 34 (19.4) | 3 (1.8) | 1 (0.6) | 4.03 | 0.772 | มาก |
| 5. ความชัดเจนในการตอบคำถามของวิทยากร | 53 (30.3) | 85 (48.6) | 32 (18.3) | 4 (2.2) | 1 (0.6) | 4.06 | 0.793 | มาก |
| 6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นฯ | 46 (24.6) | 91 (52.0) | 39 (22.3) | 2 (1.1) | 0 (0.0) | 4.00 | 0.719 | มาก |
| 7. ระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็นฯ | 44 (25.1) | 83 (47.4) | 44 (25.1) | 3 (1.8) | 1 (0.6) | 3.95 | 0.790 | มาก |
| 8. สถานที่ในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ | 53 (30.3) | 79 (45.2) | 39 (22.3) | 4 (2.2) | 0 (0.0) | 4.03 | 0.787 | มาก |
| 9. อาหารและเครื่องดื่ม | 53 (30.3) | 81 (46.3) | 35 (20.0) | 6 (3.4) | 0 (0.0) | 4.03 | 0.802 | มาก |
| 10. ความชัดเจนของจอภาพ | 66 (37.7) | 82 (46.9) | 25 (14.3) | 2 (1.1) | 0 (0.0) | 4.21 | 0.724 | มาก |
| 11. ภาพรวมความพึงพอใจในการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ | 58 (33.1) | 85 (48.6) | 31 (17.7) | 1 (0.6) | 0 (0.0) | 4.14 | 0.717 | มาก |

หมายเหตุ :[1/] จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามภายหลังการรับฟังความคิดเห็นฯ 175 คน

[2/] ค่าเฉลี่ยเป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของระดับผลกระทบที่ผ่านการถ่วงน้ำหนักแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

[3/] S.D. เป็นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สำหรับหาค่าความแตกต่างโดยเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากค่ากึ่งกลางของข้อมูลหรือความแตกต่างของระดับผลกระทบโดยเฉลี่ย

[4/] วิเคราะห์ระดับของผลกระทบที่ได้รับจากค่าเฉลี่ยโดยใช้แนวคิดของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121, การวิจัยเบื้องต้นฉบับปรับปรุงใหม่.) ดังนี้

คะแนน 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
คะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก
คะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย
คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2569

**4) ความคิดเห็นต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษของโครงการ**

เมื่อสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 99.4 เห็นด้วยกับการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด มีเพียง ร้อยละ 0.6 ที่ไม่เห็นด้วย รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 11-2**

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ที่ตอบแบบประเมินได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการ ดังนี้

**(1) รายละเอียดโครงการ**

ก) ขอให้มีการชี้แจงเมื่อมีผู้ลงทุนหรือบริษัทที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่ และวิธีการแก้ไขปัญหาหากประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นด้วย

**(2) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม**

ก) กังวลเกี่ยวกับการระบายน้ำฝนที่อาจไหลลงไปยังพื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการ

**(3) ด้านการคมนาคมขนส่ง**

ก) ควรมีการเพิ่มบ่อน้ำล้างล้อรถของรถในพื้นที่โครงการ และเพิ่มรถฉีดพรมน้ำ เพื่อลดฝุ่นละอองบนท้องถนน

ข) เสนอแนะให้มีการกำหนดมาตรการและมีการตรวจวัดมลพิษจากการคมนาคม เช่น เสียง และควันจากรถ

**(4) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

ก) ขอให้มีการรับแรงงานคนไทยในพื้นที่เข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก

ข) ขอให้มีการชี้แจงช่องทางและขั้นตอนการร้องเรียนอย่างละเอียด

ค) ควรมีช่องทางให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจสอบโครงการในกรณีที่เกิดผลกระทบจากโครงการ

ง) ขอให้มีการชี้แจงผลประโยชน์ที่อาจจะเกิดขึ้นกับชุมชน

จ) เสนอแนะให้จัดพื้นที่ให้ประชาชนสามารถประกอบอาชีพค้าขายในพื้นที่โครงการ

ฉ) ขอให้โครงการมีการประชาคมและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนทุกครั้ง เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลและมีส่วนร่วมในการพิจารณา

ช) ขอให้โครงการมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนรับรู้ทุกครั้ง เมื่อมีโรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ

ซ) ขอให้มีผู้พิการเข้าทำงาน

**ตารางที่ 11-2** ข้อมูลการให้ความเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ

| รายการความคิดเห็น | จำนวน[1/] (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ท่านเห็นด้วยกับ “การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด” หรือไม่ | | |
| เห็นด้วย | 174 | 99.4 |
| ไม่เห็นด้วย | 1 | 0.6 |

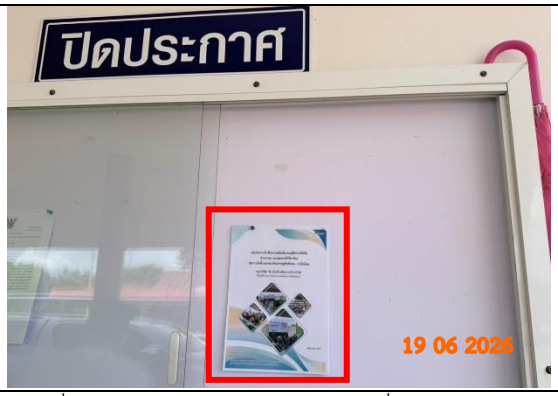
หมายเหตุ :[1/] จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามหลังการรับฟังความคิดเห็นฯ 175 คน

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2569

## 12. การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ และข้อเสนอแนะ

ภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นฯ โครงการได้จัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ และข้อเสนอแนะ เสนอให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพิจารณา ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็นฯ เสร็จสิ้น ดำเนินการ ในช่วงวันที่ 23 พฤษภาคม ถึง 1 มิถุนายน พ.ศ. 2569

นอกจากนี้ โครงการได้ปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในสถานที่ต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ฯลฯ ขณะเดียวกันยังเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ดำเนินการเมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ภาพตัวอย่างการปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ แสดงดัง**รูปที่ 12-1** (ภาพการปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ **เอกสารแนบ 4**) ทั้งนี้ ได้เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน (**เอกสารแนบ 5**)

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม</td><td>หมู่ที่ 5 บ้านสระนา</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน</td><td>ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน (หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้)</td></tr>
<tr><td colspan="2">รูปที่ 12-1 ภาพการปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ดำเนินการเมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569</td></tr>
</table>

**สารบัญเอกสารแนบ**


เอกสารแนบ 1 ภาพการปิดประกาศและการประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ / บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็น และทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย / การปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ / การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ

เอกสารแนบ 2 สำเนาใบลงทะเบียนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ 3 เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ และเอกสารในการนำเสนอ

เอกสารแนบ 3-1 เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

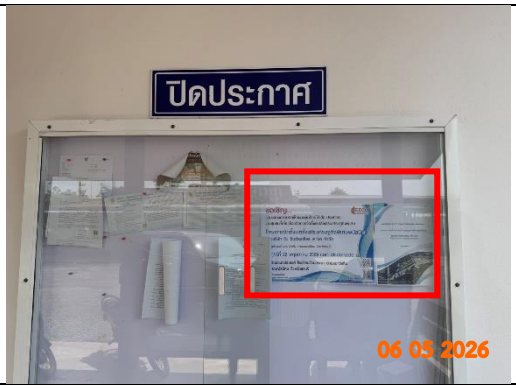
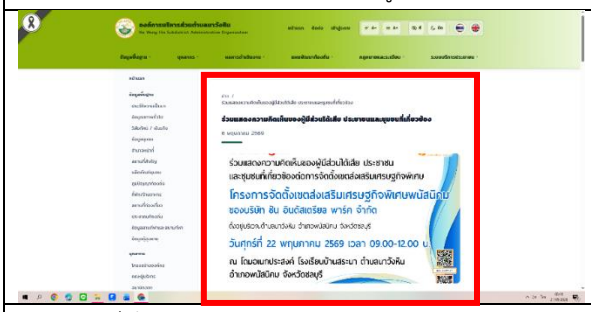
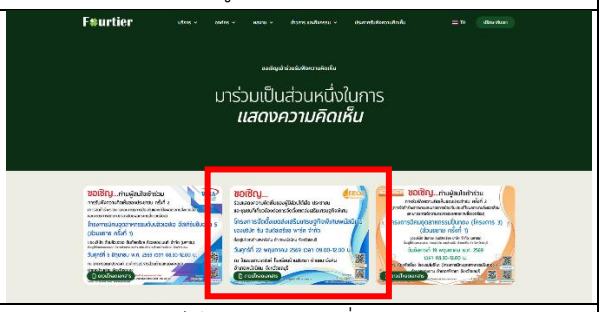
เอกสารแนบ 3-2 เอกสารในการนำเสนอ

เอกสารแนบ 4 ภาพการปิดประกาศเผยแพร่และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ

เอกสารแนบ 5 เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน

# เอกสารแนบ 1

## ภาพการปิดประกาศและการประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ / บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย / การปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ / การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม</td><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ปิดประกาศเชิญเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน (หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้)</td><td>ส่งหนังสือเชิญเข้าร่วมการฟังความคิดเห็นฯ<br>หมู่ที่ 5 บ้านสระนา</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>เว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน</td><td>เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา</td></tr>
<tr><td colspan="2">ภาพการปิดประกาศและการประชาสัมพันธ์เชิญเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ<br>ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569</td></tr>
</table>

# เอกสารแนบ 2

# สำเนาใบลงทะเบียนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

# หน่วยงานราชการ

# สื่อมวลชน

เอกสารแนบ ก-3 หน้า 36/79
1/7 เอกสารแนบ 2 หน้า

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อหน่วยงาน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | รองผู้อำนวยการ EEC | สำนักงานเลขาธิการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) | [redacted] | [redacted] |
| 2 | | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ | สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) | | |
| 3 | | เจ้าหน้าที่ธุรการ | สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) | | |
| 4 | | ปลัดอำเภอ | ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม | | |
| 5 | | นายก | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 6 | | รองนายก | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 7 | | ผู้อำนวยการกองช่าง | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 8 | | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 9 | | ผู้ช่วยนักทรัพยากรบุคคล | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 10 | | ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 11 | | ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 12 | | พนักงาน | องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

สื่อมวลชน

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อสำนักข่าว | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | เคลิ่ลอ์ ปักษ์ | | [redacted] | |
| 2 | | สยามรัฐ | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

# ผู้สนใจทั่วไป

ผู้สนใจทั่วไป

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โถมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน/หน่วยงาน/องค์กร | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ผ.ช | ม.4 นาอิฐ | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | ม.5 หนองเรือ | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | ม 9 ท่าบุญมี | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | ม9. ท่าบุญมี | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | ม.9 ท่าบุญมี | | |
| 6 | | พี่น้องๆ | ม. ตัญญาณี | | |
| 7 | | นายกอบ | บ ท่าบุญมี | | |
| 8 | | ลูกน้อง | ม. 4 นาวังหิน | | |
| 9 | | ส.อ บ.ต. ท่าบุญมี | ม. 9 ท่าบุญมี | | |
| 10 | | | ม. 9 ท่าบุญมี | | |
| 11 | | | ม 4 ท่าบุญมี | | |
| 12 | | ลูกบ้าน | ม. 9 ท่าบุญมี | | |
| 13 | | ลูกบ้าน | ม 9 ท่าบุญมี | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | ม.9. ท่าบุญมี | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | ม. 9 ต. ท่าบุญมี | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

ผู้สนใจทั่วไป

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โถมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | ม.9 ท่าบุญมี | [redacted] | |
| 2 | | ผ.อบต. | ม.9 ท่าบุญมี | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | ม.9 ท่าบุญมี | | |
| 4 | | ช่วย ผ. | ม.1 นาอิฐ | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

# ม.4
# บ้านอีโค้

เอกสารแนบ ก-3 หน้า 37/79
เอกสารแนบ 2 หน้า 2/7

เอกสารแนบ 2 หน้า 3/7
เอกสารแนบ ก-3 หน้า 38/79

หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | อีโค้ | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 4 | | [illegible] | อีโค้ | | |
| 5 | | [illegible] | อีโค้ | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 8 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 9 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 10 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 11 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 12 | | กรรมการหมู่บ้าน | อีโค้ | | |
| 13 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | อีโค้ | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | หมู่ 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | 4 | [redacted] | |
| 2 | | [illegible] | หมู่ 4 | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 8 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 9 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 10 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 11 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 12 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 13 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | 4 | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | อีโค้ | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | ม.4 อีโค้ | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 8 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 9 | | ลูกบ้าน | ม4 | | |
| 10 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 11 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 12 | | ลูกบ้านหมู่ | ม 4 | | |
| 13 | | ลูกบ้านหมู่ | ม 4 | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | ม.4 | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | ม.4 | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | ม.4 | | |
| 8 | | ลูกบ้าน | ม.4 | | |
| 9 | | ลูกบ้าน | ม.4 | | |
| 10 | | ลูกบ้าน | ม 4 | | |
| 11 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 12 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 13 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | ม. 4 | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | ม.4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านดีโต้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [illegible] | ม. 4 | [redacted] | |
| 2 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 3 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 4 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 5 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 6 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 7 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 8 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 9 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 10 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 11 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 12 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 13 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 14 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 15 | | [illegible] | ม. 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านดีโต้

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [illegible] | ม.4 | [redacted] | |
| 2 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 3 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 4 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 5 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 6 | | [illegible] | ม. 4 ประธานฯ | | |
| 7 | | [illegible] | ม.4 | | |
| 8 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 9 | | [illegible] | ม.4 | | |
| 10 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 11 | | [illegible] | ม 4 | | |
| 12 | | [illegible] | ม.4 | | |
| 13 | | [illegible] | ม.4 | | |
| 14 | | [illegible] | ม. 4. | | |
| 15 | | [illegible] | ม. 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4 บ้านดีโต้

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [illegible] | ม. 4 | [redacted] | |
| 2 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 3 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 4 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 5 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 6 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 7 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 8 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 9 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 10 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 11 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 12 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 13 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 14 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 15 | | [illegible] | ม. 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 4-บ้านดีโต้

ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [illegible] | ม. 4 | [redacted] | |
| 2 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 3 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 4 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 5 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 6 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 7 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 8 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 9 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 10 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 11 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 12 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 13 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 14 | | [illegible] | ม. 4 | | |
| 15 | | [illegible] | ม. 4 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

เอกสารแนบ 2 หน้า 4/7 ลำดับที่ 36/79 แบบ ก-3 หน้า 3

หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ชาวบ้าน | ม.5 | [redacted] | |
| 2 | | " | ม.5 | | |
| 3 | | " | ม.5 | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

# ม.5
# บ้านสระนา

หมู่ที่ 5 บ้านสระนา

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 8 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 9 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 10 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 11 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 12 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 13 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | หมู่ 5 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

หมู่ที่ 5 บ้านสระนา

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ลูกบ้าน | ม.5 | [redacted] | |
| 2 | | ลูกบ้าน | ม.5 | | |
| 3 | | ลูกบ้าน | ม.5 | | |
| 4 | | ลูกบ้าน | ม.5 | | |
| 5 | | ลูกบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 6 | | ลูกบ้าน | ม.5 | | |
| 7 | | ลูกบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 8 | | เจ้าบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 9 | | เจ้าบ้าน | ม.5 หนองอิน | | |
| 10 | | เจ้าบ้าน | ม.5 หนองอิน | | |
| 11 | | เจ้าบ้าน | ม.6 หนองอิน | | |
| 12 | | ลูกบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 13 | | เจ้าบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 14 | | ลูกบ้าน | ม.5 นาวังหิน | | |
| 15 | | ลูกบ้าน | ม.5 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

เอกสารแนบ 2 หน้า 5/7 40/79

หมู่ที่ 5 บ้านสระนา

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [redacted] | ม.5 สระนา | [redacted] | |
| 2 | | | ม.5 สระนา | | |
| 3 | | | ม.5 สระนา | | |
| 4 | | | ม.5 สระนา | | |
| 5 | | | ม.5 | | |
| 6 | | | ม.5 สระนา | | |
| 7 | | | ม.5 สระนา | | |
| 8 | | | ม.5 สระนา | | |
| 9 | | | ม.5 สระนา | | |
| 10 | | | ม.5 สระนา | | |
| 11 | | | ม.5 | | |
| 12 | | | ม.5 | | |
| 13 | | | ม.5 | | |
| 14 | | | ม.5 | | |
| 15 | | | ม.5 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

ม. 5 บ้านสระนา

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | [redacted] | ม.5 นาวังหิน | [redacted] | |
| 2 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 3 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 4 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 5 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 6 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 7 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 8 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 9 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 10 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 11 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 12 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 13 | | | ม.5 | | |
| 14 | | | ม.5 นาวังหิน | | |
| 15 | | | ม.5 | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

เอกสารแนบ ก-3 หน้า 2 หน้า 41/79

# เจ้าของโครงการ

เจ้าของโครงการ

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อบริษัท | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | [redacted] | |
| 2 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 3 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 4 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 5 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 6 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 7 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 8 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 9 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 10 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 11 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 12 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 13 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 14 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |
| 15 | | | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นฯเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

# บริษัทที่ปรึกษา

บริษัทที่ปรึกษา

## ใบลงทะเบียน

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ โดมอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ชื่อบริษัท | เบอร์โทรศัพท์ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | [redacted] |
| 2 | | ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 3 | | ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 4 | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 5 | | นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 6 | | นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021 054 608 | |
| 7 | | นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 8 | | นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 9 | | นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 10 | | ธุรการ | บริษัทไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด | 021-054-608 | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเป็นเพียงการลงชื่อเข้าร่วมการรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเห็นชอบหรืออนุมัติโครงการ

เอกสารแนบ 2 หน้า 77/79
รายงาน ค-3 บทหลัก

# เอกสารแนบ 3

## เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ และเอกสารในการนำเสนอ

# เอกสารแนบ 3-1

## เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

# เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

**ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

พฤษภาคม 2569



จัดทำโดย
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

เอกสารแนบ 3-1 หน้า 1/14
ภาคผนวก ก-3 หน้า 45/79



## สารบัญ

| | | หน้า |
|---|---|---|
| 1. | **ชื่อของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ** | 1 |
| 2. | **เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ** | 1 |
| 3. | **บริเวณที่ตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พร้อมแผนที่โดยสังเขป** | 3 |
| 4. | **ขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินโครงการ** | 5 |
| 5. | **ผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ** | 5 |
| 6. | **รายงานการศึกษาความเป็นไปได้และแนวคิดของการดำเนินโครงการ** | 5 |
| | 6.1 ลักษณะทางกายภาพ | 5 |
| | 6.2 ร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 7 |
| | 6.3 รูปแบบและหลักการและเหตุผลของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | 11 |
| | 6.4 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย | 11 |
| | 6.5 แนวคิดการจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก | 11 |
| | 6.6 แผนการก่อสร้างโครงการ | 17 |
| | 6.7 แผนการลงทุน แผนการเงิน แหล่งเงินทุน และการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ | 19 |
| 7. | **ประโยชน์และผลกระทบที่ประชาชนอาจจะได้รับจากการดำเนิน รวมทั้งรายละเอียดของมาตรการเพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบหรือเยียวยาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือผลกระทบต่อการดำรงชีพของประชาชน ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม** | 20 |
| | 7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการกำหนดเขตส่งเสริม | 20 |
| | 7.2 ผลกระทบและมาตรการเยียวยาผลกระทบ | 21 |
| 8. | **วิธีการในการรับฟังความคิดเห็น** | 22 |

-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปใช้ในการค้าหรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น-

**เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ**
**โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม**
**ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**
**ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี**

**1. ชื่อของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ**

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

**2. เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ**

**1) เหตุผลและความจำเป็น**

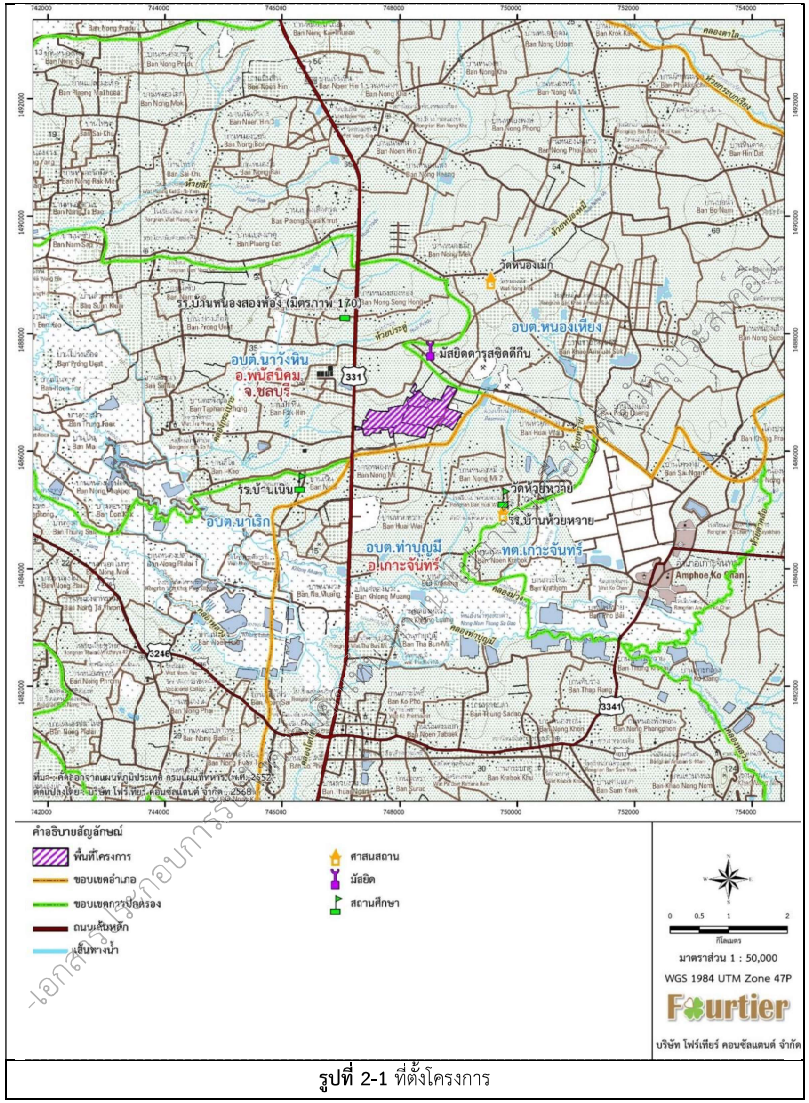
บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าที่เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ได้เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งรัฐบาลส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นจังหวัดที่มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) อีกทั้งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม จึงได้รับความสนใจจากนักลงทุนจากต่างชาติเข้ามาประกอบกิจการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงรวบรวมพื้นที่ในตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ดัง**รูปที่ 2-1** เนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) เพื่อพัฒนาพื้นที่รองรับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากพิจารณาแล้วพบว่า พื้นที่อำเภอพนัสนิคมนั้นใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มของอมตะ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มโรจนะ และนิคมอุตสาหกรรมในกลุ่ม WHA จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของห่วงโซ่อุปทาน คือ โรงงานต่าง ๆ สามารถจัดหาวัตถุดิบนำมาผลิต มีระบบจัดเก็บสินค้า กระจายสินค้าและการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงร่วมกับ บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในส่วนของการพัฒนาพื้นที่คลังสินค้าและโลจิสติกส์ และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเพื่อรองรับการประกอบอุตสาหกรรม เช่น โครงการ SUN CITY PARK ประชาอุทิศ เพื่อโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม สำหรับพัฒนาที่ดินและระบบสาธารณูปโภครองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และอุตสาหกรรมดิจิทัล



เอกสารแนบ 3-1 หน้า 2/14
ภาคผนวก ก-3 หน้า 46/79

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด




**รูปที่ 2-1** ที่ตั้งโครงการ

**4. ขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินโครงการ**

สำหรับขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4-1**

| กิจกรรม | ระยะเวลา |
|---|---|
| **1. ยื่นคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ** | |
| 1.1) ยื่นคำขอจัดทำเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | เมษายน 2569 |
| 1.2) สร้างการรับรู้แก่ประชาชน และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ | พฤษภาคม 2569 |
| 1.3) เสนอคณะกรรมการนโนบาย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรกฎาคม 2569 |
| 1.4) เสนอคณะรัฐมนตรี | กันยายน 2569 |
| 1.5) ประกาศราชกิจจาฯ | ตุลาคม 2569 |

**5. ผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ**

เมื่อเปิดดำเนินโครงการแบบเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีกลุ่มอุตสาหกรรมที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 455.77 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมในพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ ดังนี้

1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
4) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
7) อุตสาหกรรมดิจิทัล
8) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

จากการรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายข้างต้น คาดการณ์ว่าจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจจากการลงทุนรวมประมาณ 18,231 ล้านบาท

**6. รายงานการศึกษาความเป็นไปได้และแนวคิดของการดำเนินโครงการ**

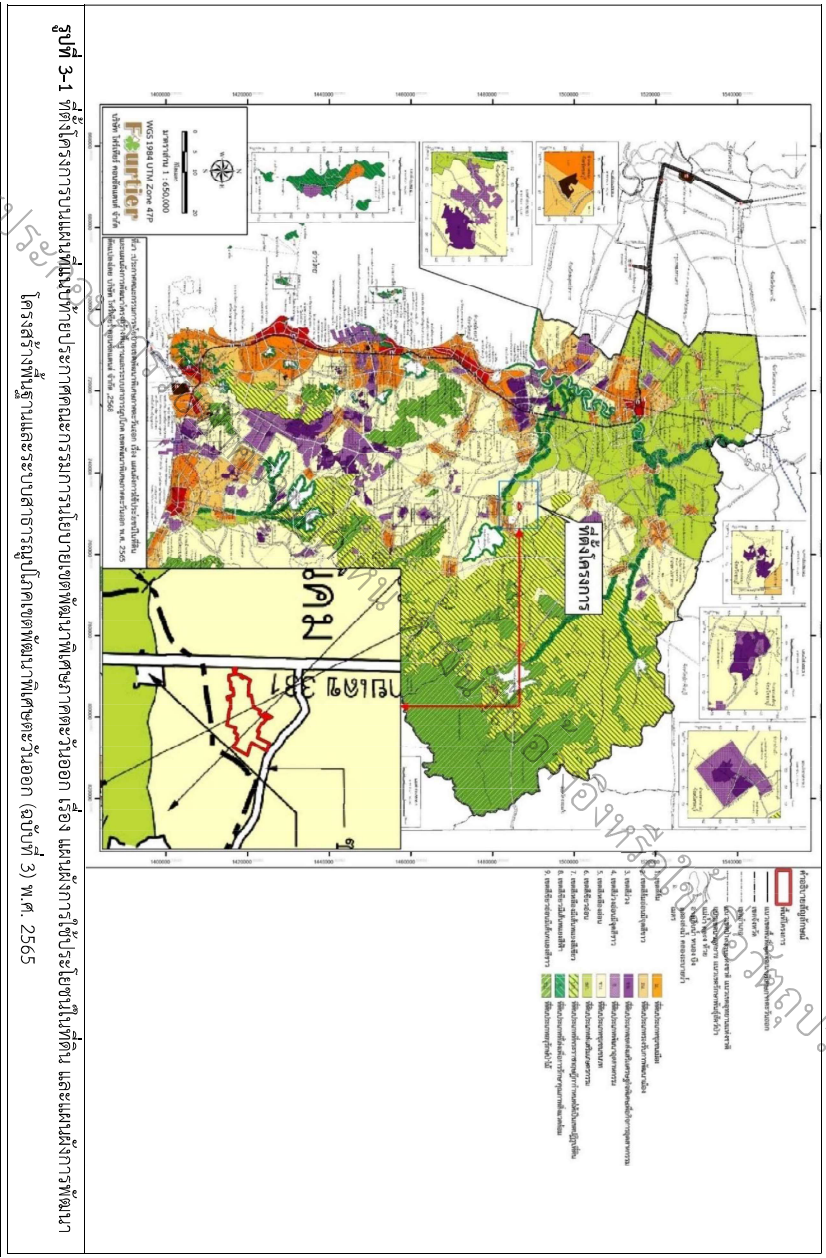
**6.1 ลักษณะทางกายภาพ**

**1) ลักษณะภูมิประเทศ**

โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย หรือชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ 13 องศา 26.115 ลิปดาเหนือ ลองจิจูดที่ 101 องศา 17.013 ลิปดาตะวันออก ระยะทาง








แสดงพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการ ปี พ.ศ. 2565 (ที่มา: บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด)

**ภาพที่ 3-1**



เอกสารแนบ 3-1 หน้า 3/14
ก-3 หน้า 47/79

**4. ขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินโครงการ**

สำหรับขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4-1**

| กิจกรรม | ระยะเวลา |
|---|---|
| **1. ยื่นคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ** | |
| 1.1) ยื่นคำขอจัดทำเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ | เมษายน 2569 |
| 1.2) สร้างการรับรู้แก่ประชาชน และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ | พฤษภาคม 2569 |
| 1.3) เสนอคณะกรรมการนโนบาย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | กรกฎาคม 2569 |
| 1.4) เสนอคณะรัฐมนตรี | กันยายน 2569 |
| 1.5) ประกาศราชกิจจาฯ | ตุลาคม 2569 |

**5. ผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ**

เมื่อเปิดดำเนินโครงการแบบเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีกลุ่มอุตสาหกรรมที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 455.77 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมในพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ ดังนี้

1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

4) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์

6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

7) อุตสาหกรรมดิจิทัล

8) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

จากการรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายข้างต้น คาดการณ์ว่าจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจจากการลงทุนรวมประมาณ 18,231 ล้านบาท

**6. รายงานการศึกษาความเป็นไปได้และแนวคิดของการดำเนินโครงการ**

**6.1 ลักษณะทางกายภาพ**

**1) ลักษณะภูมิประเทศ**

โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย หรือชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ 13 องศา 26.115 ลิปดาเหนือ ลองจิจูดที่ 101 องศา 17.013 ลิปดาตะวันออก ระยะทาง





จากกรุงเทพฯ ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) รวมระยะทางประมาณ 81 กิโลเมตร นอกจากนี้ ยังมีเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือมอเตอร์เวย์ (Motorway) (กรุงเทพฯ - ชลบุรี) ระยะทาง 79 กิโลเมตร

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในอำเภอพนัสนิคม เป็นพื้นที่ที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา มีลักษณะภูมิประเทศสูงต่ำสลับกัน และลาดเอียงจากทิศตะวันออกลงสู่ทิศตะวันตก โดยมีระดับความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง +33.0 ถึง +57.0 เมตร (รทก.)

**2) ลักษณะทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว**

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนตะกอนพักลำน้ำ (Qt) ซึ่งมีลักษณะสมบัติเป็นตะกอนที่เกิดจากการพัดพาตะกอนกรวดลำธารบนภูเขามาสะสมตัวบนที่ราบทำให้กลายเป็นเนินตะกอนแผ่กว้างในพื้นที่ราบ ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการประมาณร้อยละ 98.37 สำหรับพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ เมื่อทำการตรวจสอบเกณฑ์การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า จัดอยู่ในน้อยกว่า III เมอร์คัลลี่ (เบา) รู้สึกได้สำหรับผู้ที่อยู่ในตัวอาคาร การสั่นไหวโดยปกติจะสิ้นสุดโดยเร็ว จนบางครั้งไม่รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหว การสั่นไหวคล้ายกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่านในระยะใกล ๆ

**3) ลักษณะทางปฐพีวิทยา**

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนชุดดินสระแก้ว (Ska) เป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรังดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (ปนก้อนกรวด) ชั้นลูกรังที่จับตัวกันอย่างหลวม ๆ และชั้นลูกรังในดินล่างจะพบชิ้นส่วนของหินควอตซ์ปะปนอยู่ ชุดดินนี้เป็นดินตื้น จะพบลูกรังภายใน 50 เซนติเมตร ซึ่งขัดขวางการเจริญเติบโตของรากพืช จึงไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตร และบางส่วนตั้งอยู่บนชุดดินโคกเคียน (Kp) ซึ่งมีลักษณะเป็นดินร่วนละเอียดลึกมาก ชุดดินนี้มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทรายและขาดแคลนน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้สำหรับการทำนา

**4) ลักษณะภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา**

จังหวัดชลบุรีมีลักษณะภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมประจำฤดูกาล 2 ชนิด ได้แก่ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ นำอากาศเย็นและคลื่นลมปานกลางเข้าสู่พื้นที่ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ทำให้เกิดฝนตกชุกและคลื่นลมแรง โดยแบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ทั้งนี้ ได้มีการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศและผังลมในรอบ 19 ปี (พ.ศ. 2549–2567) จากสถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 19.2 กิโลเมตร และเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด



เอกสารแนบ 3-1 หน้า 4/14
ส่วนที่ 3 หน้า 48/79
- เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปอ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ในทางอื่น -

**5) คุณภาพอากาศ**

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาจำนวน 1 สถานี ได้แก่ มัสยิดดารุสชิดดีกีน ซึ่งมีความสอดคล้องตามทิศทางลมหลักของพื้น โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการนำข้อมูลคุณภาพอากาศดังกล่าวนำมาพิจารณากลั่นกรองตำแหน่งพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ

**6) ระดับเสียง**

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการพิจารณานำข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

**7) คุณภาพน้ำผิวดิน**

มีการจัดทำข้อมูลปฐมภูมิโดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการ โดยทำการตรวจวัดดัชนีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ ได้แก่ สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) การนำไฟฟ้า (Conductivity) ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness as $CaCO_3$) ความขุ่น (Turbidity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไนเตรตไนโตรเจน ($NO_3$-N) แอมโมเนียไนโตรเจน ($NH_3$-N) ฟีนอล (Phenols) ทองแดง (Cu) นิคเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ ($Cr^{6+}$) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) ไซยาไนด์ (Cyanide) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) ดีดีที (DDT) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) ดิลดริน (Dieldrin) อัลดริน (Aldrin) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเอนดริน (Endrin) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีโครงการ

## 6.2 ร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ส่วนกลาง โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดัง**ตารางที่ 6.2-1** และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการแสดงดัง**รูปที่ 6.2-1** และ**รูปที่ 6.2-2** สรุปรายละเอียดได้ดังนี้



เอกสารแนบ ง-3-1 หน้า 5/14
49/79

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

1) พื้นที่อุตสาหกรรม โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 455-3-9.6 ไร่ (455.77 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

2) พื้นที่ส่วนกลาง โครงการมีพื้นที่ส่วนกลางประมาณ 51-0-80.3 ไร่ (51.20 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.09 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม สำนักงาน โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีไฟฟ้าย่อย

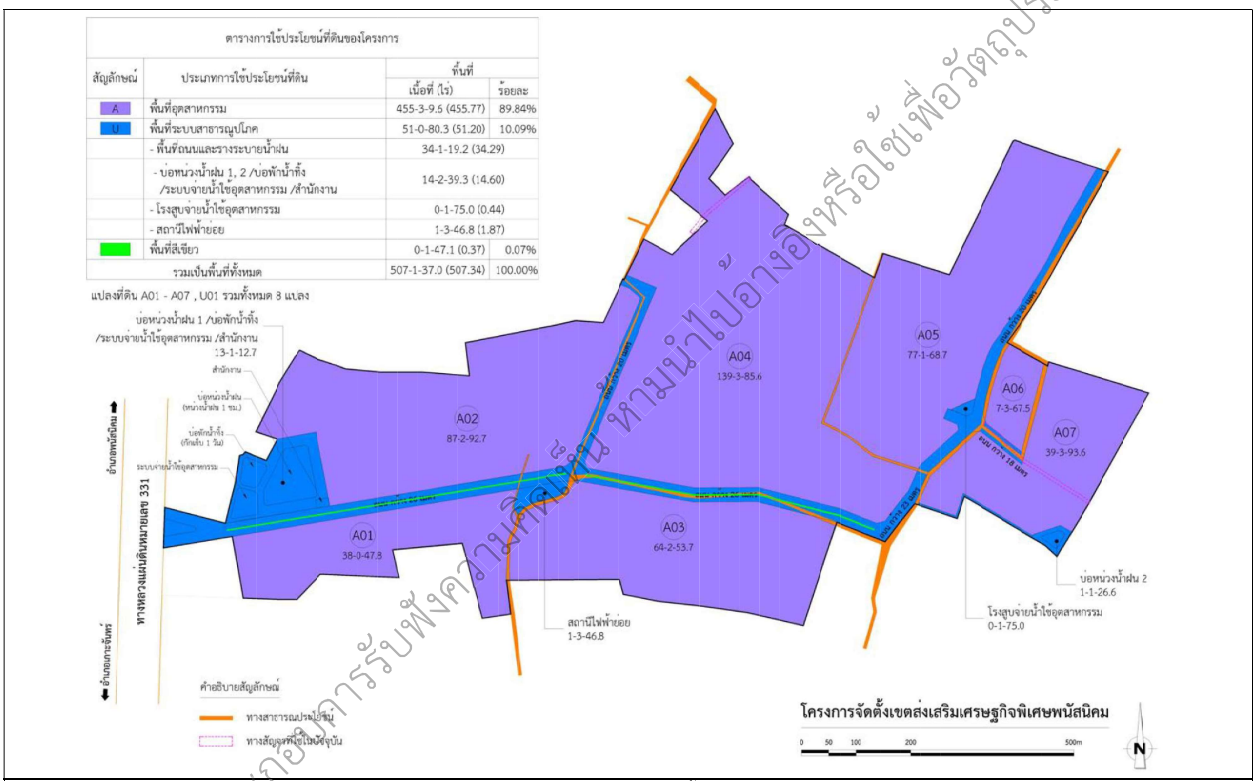
3) พื้นที่สีเขียว โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0-1-47.1 ไร่ (0.37 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

**ตารางที่ 6.2-1** การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

| ลำดับที่ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | เนื้อที่ | | สัดส่วนร้อยละ |
|---|---|---|---|---|
| | | ไร่-งาน-ตารางวา | ไร่ | |
| 1. | **พื้นที่อุตสาหกรรม** | 455-3-9.6 | 455.77 | 89.84 |
| 2. | **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค** | 51-0-80.3 | 51.20 | 10.09 |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 | 34.29 | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2/ บ่อพักน้ำทิ้ง/ ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสหกรรม/ สำนักงาน | 14-2-39.3 | 14.60 | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 | 0.44 | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 | 1.87 | |
| 3. | **พื้นที่สีเขียว** | 0-1-47.1 | 0.37 | 0.07 |
| **รวมทั้งหมด** | | 507-1-37.0 | 507.34 | 100.00 |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2569

-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปอ้างอิงในทางวิชาการ เพื่อประโยชน์ทางการค้า-




**รูปที่** 6.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ห้ามนำไปอ้างอิงหรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น


(ร่าง) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปรือ ตำบลหนองชากใหญ่ ตำบลหนองชากใหญ่ ตำบลหนองชากใหญ่

เอกสารแนบ 3-1 หน้า 7/14
ภาคผนวก ก-3 หน้า 51/79

### 6.3 รูปแบบและหลักการและเหตุผลของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ไม่เข้าข่ายการจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 เนื่องจากมีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยไม่เกิน 10 แปลง ดังนั้น การพัฒนาโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในพื้นที่แต่อย่างใด โดยจะพัฒนาในรูปแบบของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน รูปแบบเพื่อรองรับการลงทุนในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ซึ่งโครงการจะเป็นผู้จัดเตรียมที่ดินสำหรับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งรวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูโภคเพื่อรองรับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ

### 6.4 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการจะเน้นในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่องเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
3) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
4) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
6) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
7) อุตสาหกรรมดิจิทัล
8) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

### 6.5 แนวคิดการจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

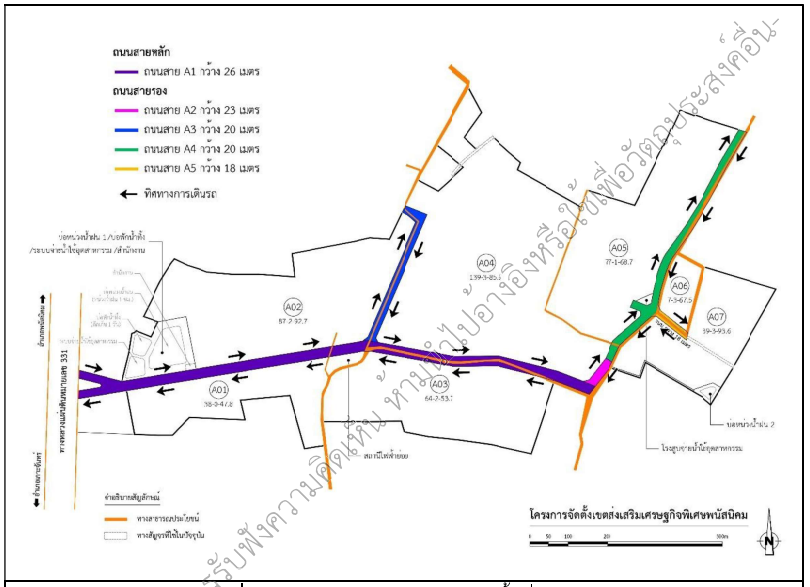
#### 1) ระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ

ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภคในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2568 กำหนดให้โครงการที่มีพื้นที่ขนาดตั้งแต่ 500 ไร่ ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบ 2 ช่องทาง มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยมีไหล่ทางหรือทางเท้า รวมกันไม่น้อยกว่า 2 เมตรต่อข้าง ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ถนนสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 26.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ถนน





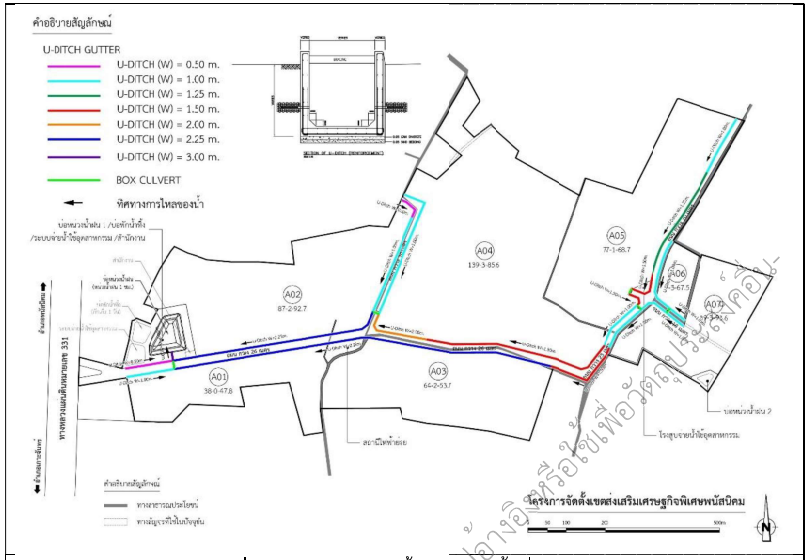
รองสายประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 23.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ และถนนสายย่อย มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 18.0-20.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 1 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการแสดงดัง**รูปที่ 6.5-1**




**รูปที่ 6.5-1** โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ

#### 2) ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน

โครงการได้ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน (Separate System) ซึ่งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในคาบ 1 ชั่วโมง ประมาณ 35,472.5 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนให้ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ภายนอก แสดงดัง**รูปที่ 6.5-2** โดยโครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วงที่อยู่ทางด้านทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.9 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 6.5-3** ซึ่งจะมีการวางท่อระบายน้ำเพื่อส่งน้ำไปยังคลองม่วงในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331




**รูปที่ 6.5-2** ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ




**รูปที่ 6.5-3** ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ



เอกสารแนบ 3-1 หน้า 8/14
ภาคผนวก ก-3 หน้า 52/79

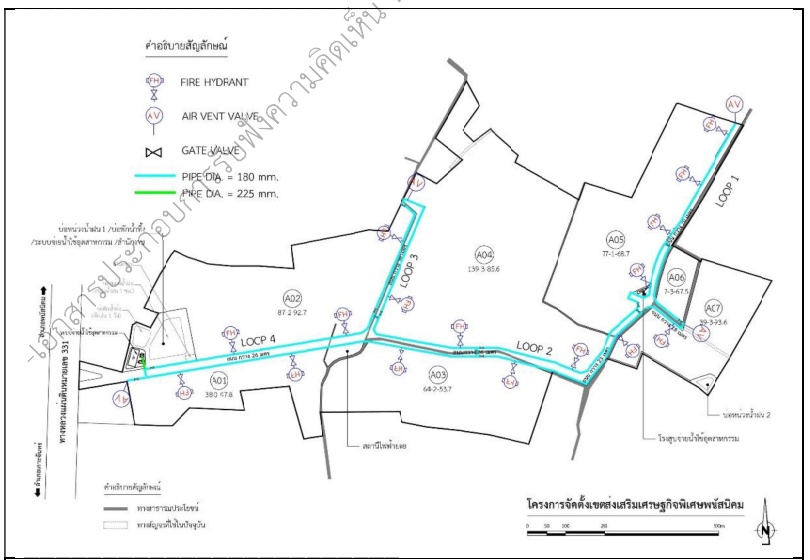


### 3) น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

โครงการคาดการณ์ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการ ตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พบว่า เมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการน้ำใช้อุตสาหกรรมสูงสุด ประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ก่อนจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่

### 4) ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปา

โครงการออกแบบให้จ่ายน้ำด้วยวิธีสูบน้ำใช้อุตสาหกรรมเข้าสู่หอถังสูง ก่อนจะไหลเข้าสู่ท่อด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยในการออกแบบนั้นกำหนดค่าแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.00 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ซึ่งท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 180-225 มิลลิเมตร อยู่ในเขตทางถนนของโครงการ และเชื่อมต่อกันในลักษณะเป็นวงรอบ (Loop) เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำประปาได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเกิดการรั่วไหลหรือแตกหัก แสดงดัง**รูปที่ 6.5-4** ทั้งนี้ การออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดตลอดช่วงเวลาทำงาน 18 ชั่วโมง/วัน




**รูปที่ 6.5-4** แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ

**5) ไฟฟ้า**

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 110 เมกะวัตต์ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย เนื้อที่ 1.87 ไร่ ขึ้นตามหลักเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนด

**6) น้ำเสียและการจัดการ**

เมื่อมีการเปิดดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้น้ำ) โดยกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะต้องมีค่าตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Pond) ขนาด 3,010.7 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองม่วง) แสดงดัง **รูปที่ 6.5-5** และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีที่พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำหรือประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบดังกล่าวสามารถที่จะส่งสัญญาณไปยังระบบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

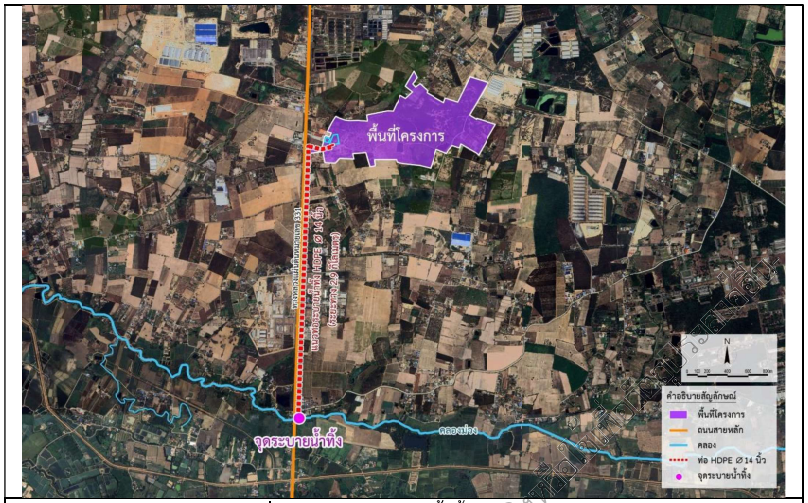
**7) ระบบรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด**

ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ออกแบบเป็นระบบแยก (Separated System) ระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง และการรวบรวมน้ำทิ้งออกแบบโดยอาศัยการไหลของน้ำทิ้งด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) เป็นหลัก เป็นระบบปิด โดยท่อรวบรวมน้ำทิ้งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20-0.30 เมตร ความลึกของท้องท่อสูงสุดต้องไม่เกิน 4.00 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีระยะห่างของบ่อพักน้ำทิ้ง (Manhole) ไม่เกิน 40 เมตร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดสร้างบ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) บริเวณจุดบรรจบของท่อระบายน้ำทิ้งของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการแสดงดัง **รูปที่ 6.5-6**

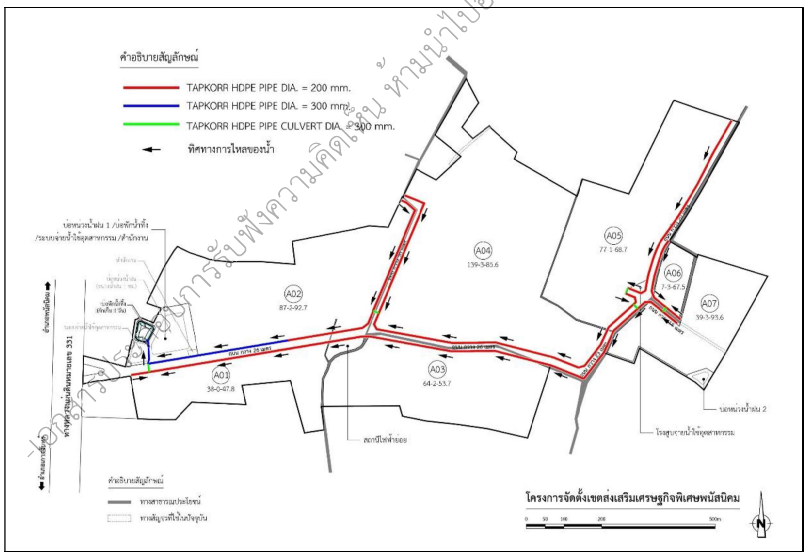


เอกสารแนบ 3-1 หน้า 9/14
ส่วนที่ 3 หน้า 53/79

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด




**รูปที่ 6.5-5** แนวท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วง




**รูปที่ 6.5-6** ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ

**8) การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย**

เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและกากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 7,748 กิโลกรัม/วัน และกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 8,204 กิโลกรัม/วัน โดยการจัดการโครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ในจุดที่เหมาะสม เพื่อรวบรวมและประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการเก็บขนและกำจัด สำหรับกากอุตสาหกรรม โรงงานแต่ละรายต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

**9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันและควบคุมอันตรายจากการทำงาน โดยถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคนในการตรวจตราและเฝ้าระวังให้สถานที่ทำงานปลอดภัยอยู่เสมอ ในด้านระบบป้องกันอัคคีภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกกำหนด โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร พร้อมหัวดับเพลิงชนิด Two-Way ขนาด 2.5–4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถสูบน้ำใช้งานได้สะดวก ทั้งนี้ แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรมขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และ 2 ขนาดรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร

## 6.6 แผนการก่อสร้างโครงการ

การพัฒนาโครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน รายละเอียดแสดง**ดังตารางที่ 6.6-1**



-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด-

**ตารางที่ 6.6-1** แผนงานก่อสร้างโครงการ

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. งานเตรียมการก่อสร้าง | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. งานปรับระดับถมดิน และพื้นที่ต่างๆ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3. งานถนน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4. งานระบบระบายน้ำฝน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5. งานท่อจ่ายน้ำประปาและดับเพลิง | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 6. งานระบบรวบรวมน้ำเสีย | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 7. งานระบบไฟแสงสว่างถนน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 8. งานบ่อหน่วงน้ำฝน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 9. งานบ่อพักน้ำทิ้ง | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 10. งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 11. งานฝ่วนที่ดีกว่าการก่อสร้าง | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 12. งานอาคารสำนักงาน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2569



-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด-

### 6.7 แผนการลงทุน แผนการเงิน แหล่งเงินทุน และการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ

โครงการได้กำหนดระยะเวลาการพัฒนาโครงการเป็น 2 ระยะ ซึ่งจะเริ่มนับอายุของโครงการตั้งแต่เริ่มการพัฒนาโครงการไปจนถึง 20 ปี โดยเริ่มจากภายหลังที่โครงการได้รับการประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ประมาณ 1 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว โครงการจะเข้าสู่ขั้นตอนการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ประมาณ 2 ปี ทั้งนี้ โครงการจะสามารถเริ่มเปิดดำเนินการได้ตั้งแต่ปี 2571 เป็นต้นไป ซึ่งคาดว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าพัฒนาพื้นที่โครงการ รวมมูลค่าเงินลงทุนประมาณ 407.85 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าบริหารจัดการ ค่าซ่อมบำรุง ค่าจัดหาน้ำประปาและบำบัดน้ำเสีย และยังมีค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการไม่ว่าจะเป็น ค่านายหน้าจากการขายที่ดิน ค่าธรรมเนียมและค่าอากรการโอน ค่าใช้จ่ายด้านภาษีการขายที่ดิน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มของค่าบริการ ดอกเบี้ย เงินกู้ รวมทั้งค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ช่วงขายพื้นที่โครงการ

ในส่วนของการประมาณการรายได้ของโครงการฯ โครงการจะเริ่มดำเนินการขายพื้นที่ตั้งแต่ปีแรกหลังจากดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานแล้วเสร็จ โดยประกอบด้วย 2 ส่วนประกอบ ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 456 ไร่ และรายได้จากการให้บริการสาธารณูปโภคและบริการอื่น ๆ ได้แก่ ค่าบำรุงรักษา ค่าน้ำประปา และค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

ทั้งนี้ งบกระแสเงินสดของโครงการ การประมาณการรายรับ และรายจ่าย และผลตอบแทนการลงทุนโครงการตลอดอายุของโครงการ สรุปเป็นงบกระแสเงินสดของโครงการ ได้ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| กระแสเงินสดที่ได้รับจากการขายพื้นที่และบริการ | 2,991 | ล้านบาท |
| กระแสเงินสดที่ได้รับจากการขายพื้นที่ | 1,778 | ล้านบาท |
| สิ้นสุดระยะเวลาของโครงการมีเงินสดสุทธิ | 1,352 | ล้านบาท |
| อัตราผลตอบแทนส่วนผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) | ร้อยละ 11.6 | |
| อัตราผลตอบแทนโครงการ (Project Internal Rate of Return) | ร้อยละ 11.4 | |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) | 148 | ล้านบาท |
| ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) | 5.1 | ปี |

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หน้า 3-1 หน้า 11/114 55/76





## 7. ประโยชน์และผลกระทบที่ประชาชนอาจจะได้รับจากการดำเนิน รวมทั้งรายละเอียดของมาตรการเพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบหรือเยียวยาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือผลกระทบต่อการดำรงชีพของประชาชน ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม

### 7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการกำหนดเขตส่งเสริม

**1) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับธุรกิจ**

- ได้รับการยกเว้นอากรนำเข้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการผลิต เช่น รถยนต์ไฮบริด (HEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) และรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV)
- ส่งเสริมความร่วมมือและการร่วมลงทุนกับผู้ผลิตต่างประเทศ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto parts) และรถยนต์ไฟฟ้า (EV) เพื่อรองรับการผลิตและส่งออกไปยังตลาดประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และทวีปยุโรป

**2) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับท้องถิ่น**

- ส่งเสริมการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีขั้นสูงแก่แรงงานในพื้นที่ ช่วยเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของแรงงานในตลาดแรงงานทั้งในระดับประเทศและสากล
- ก่อให้เกิดการจ้างงานในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ และส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับพื้นที่และชุมชนโดยรอบ อันนำไปสู่การสร้างโอกาสทางธุรกิจและการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น
- เกิดการจ้างงานในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ประมาณ 7,750 อัตรา และเกิดกิจกรรมที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับพื้นที่และชุมชน สร้างโอกาสทางธุรกิจ เช่น ธุรกิจหอพัก โรงแรม ร้านอาหาร ร้านซักอบรีด ตลาดนัด ร้านสะดวกซื้อ การให้บริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น

**3) ประโยชน์จากการสนับสนุนการพัฒนาในระดับประเทศ**

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุน เพิ่มมูลค่า และยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันในประเทศ
- สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนในประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- รัฐบาลสามารถขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการลงทุนในโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ และ

-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น-

นำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

### 7.2 ผลกระทบและมาตรการเยียวยาผลกระทบ

โครงการได้ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมของโครงการที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งผลกระทบในทางบวกและผลกระทบในทางลบไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังและควบคุมการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตัวอย่างเช่น

**1) ระยะก่อสร้าง**

- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกเพื่อลดควันเสียจากรถยนต์ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน
- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00 - 08.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิด ลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331
- กำหนดให้คนขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วตามที่กำหนดในเขตชุมชนและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในโครงการที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด
- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นตำแหน่งที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณาตามความเหมาะสม และบริษัทรับเหมาต้องตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนรับเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน
- กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดมาตรการและแนวทางควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อโดยละเอียด





**2) ระยะดำเนินการ**

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดำเนินการก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีการก่อสร้างระหว่าง 18.00-07.00 น. ต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบ
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
- กำหนดให้คนขับรถบรรทุกใช้ความเร็วรถตามที่กฎหมายกำหนดในเขตพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ
- ประสานงานหน่วยงาน/บริษัทรับเก็บขนมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการเพื่อนำไปกำจัด
- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประสานการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขที่กำหนด โดยจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่มีการระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาในการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน

## 8. วิธีการในการรับฟังความคิดเห็น

โครงการใช้กระบวนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรับรู้ที่ถูกต้องรวมทั้งเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ และให้ผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ และนำความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาดำเนินโครงการ ทั้งนี้ โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ได้มีการดำเนินการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการพิจารณาจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง หรือยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2564 **ดังตารางที่ 8-1**



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ หน้า 1-3 หน้า 12/14 56/76

**ตารางที่ 8-1** ขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินโครงการ

| กิจกรรม | ช่วงเวลา | รายละเอียด |
|---|---|---|
| 1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย | เม.ย. 69 | การกำหนดกลุ่มเป้าหมายมุ่งเน้นพื้นที่ตั้งโครงการ โดยครอบคลุมผู้ที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง |
| 2. จัดเตรียมเอกสารประชาสัมพันธ์ | เม.ย. 69 | จัดเตรียมหนังสือเชิญ โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การจัดประชุม และเอกสารข้อมูลโครงการ |
| 3. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ปิดประกาศ เพื่อเผยแพร่โครงการ และเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ | 6 พ.ค. 69 | ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศและปิดประกาศณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินและสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พร้อมจัดส่งหนังสือเชิญถึงหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว รวมถึงประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ |
| 4. การประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ | 22 พ.ค. 69 | การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ จะดำเนินการในวันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี |
| 5. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ภายใน 15 วัน) | 23 พ.ค.-6 มิ.ย. 69 | จัดทำสรุปผลรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยระบุวิธีการ วัน เวลา สถานที่ พร้อมสรุปประเด็นและความเห็นจากฝ่ายต่าง ๆ รวมถึงคำชี้แจงหรือเหตุผลต่อข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ก่อนดำเนินการเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสำนักงาน สกพอ. |
| 6. เผยแพร่ผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ไม่น้อยกว่า 15 วัน) | 8-22 มิ.ย. 69 | เผยแพร่เอกสารสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศ พร้อมปิดประกาศ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินและสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และนำส่งเอกสารสรุปผลการประชุมยังหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชนนาวังหินและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว |





## 9. กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็น

โครงการได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของการดำเนินโครงการรวมถึงชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง ดัง**ตารางที่ 9-1**

**ตารางที่ 9-1** กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็น

| หน่วยงาน | กลุ่มเป้าหมาย |
|---|---|
| **1. หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต** | |
| - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) | เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) |
| **2. หน่วยงานปกครอง** | |
| - ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม | นายอำเภอพนัสนิคม |
| **3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น** | |
| - องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน | - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน<br>- ประธานสภาและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน |
| **4. ชุมชน** | |
| ตำบลนาวังหิน | |
| - หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้[1/] | - ผู้นำชุมชน (กำนันตำบลนาวังหิน)<br>- ประชาชน |
| - หมู่ที่ 5 บ้านสระนา | - ผู้นำชุมชน<br>- ประชาชน |
| **5. สื่อมวลชน** | |
| - สยามนิวส์ | - ผู้สื่อข่าวสยามนิวส์ |

หมายเหตุ : [1/] พื้นที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2569



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปอ้างอิงหรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

เอกสารแนบ ก-3-1 หน้า 13/14
57/79

**ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

| หน่วยงาน | ช่องทางการติดต่อ |
|---|---|
| เจ้าของโครงการ<br>**บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**<br>ผู้ประสานงานโครงการ<br>**คุณสาคร สีลาพันธ์** | ที่อยู่ 508/2 ถนนอนามัยงามเจริญ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150<br>โทรศัพท์ 081-289-1194<br>อีเมล seelapan1963@gmail.com |
| บริษัทที่ปรึกษา<br>**บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (FTC)**<br>ผู้ประสานงานโครงการ<br>**คุณวาสิณี ยกจำนวน**<br>(นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)<br>**คุณธิดาขวัญ แทนนรินนอก**<br>(นักวิชาการด้านสังคม) | ที่อยู่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง สมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270<br>โทรศัพท์ 02-105-4608, 092-824-5522<br>มือถือ 065-059-1519 (คุณธิดาขวัญ)<br>โทรสาร 02-105-4609<br>อีเมล admin@4tier.co.th<br>เว็บไซต์ www.4tier.co.th<br>Line Facebook 4tier Website 4tier |

-เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ห้ามนำไปอ้างอิงเพื่อวัตถุประสงค์อื่น-

เอกสารแนบ 3-1 หน้า 14/14
ภาคผนวก ก-3 หน้า 58/79

# เอกสารแนบ 3-2

## เอกสารในการนำเสนอ

การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชน
ที่เกี่ยวข้องต่อการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

วันศุกร์ ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านสระนา

1

1

## กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น

- 08.30 – 09.30 น. ลงทะเบียน รับเอกสาร และรับอาหารว่าง
- 09.30 – 10.00 น. กล่าวรายงานและกล่าวเปิดการประชุม
- 10.00 – 11.00 น. นำเสนอรายละเอียดโครงการ
- 11.00 – 12.00 น. รับฟังความคิดเห็น/ข้อสอบถาม/ข้อห่วงกังวล และตอบข้อซักถาม
- 12.00 น. ปิดการประชุม

2

2

## เอกสารประกอบการประชุม

### เอกสารที่ไม่ต้องส่งคืน



เอกสาร
ประกอบการประชุม



ปากกา



ใบคุ้มครองความเป็นส่วนตัว

### เอกสารที่ต้องส่งคืน



แบบประเมินหลังการประชุม
(ส่งหลังการประชุม)



แบบสอบถาม เพื่อสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชนในพื้นที่และรับฟังความคิดเห็นฯ
(ส่งหลังการประชุม)



แบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
(สำหรับถามวิทยากรบนเวที)

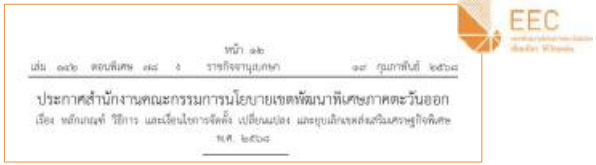
3

3




4

## ประกาศฯ เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง และยุบเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2568


ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง และยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
พ.ศ. ๒๕๖๘

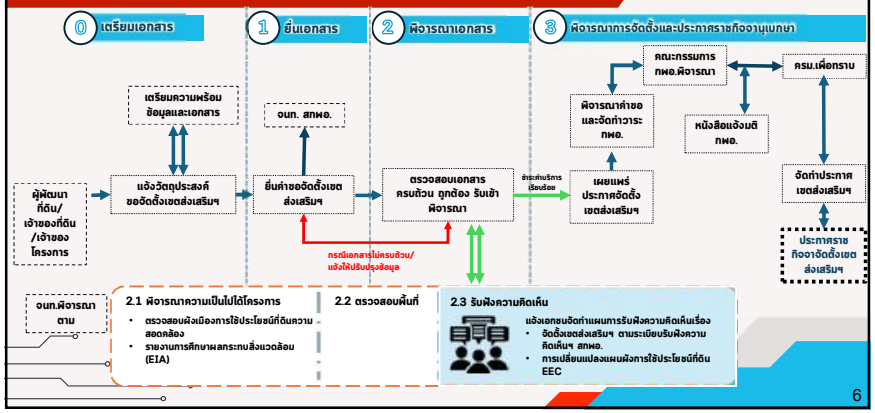
**ประกอบด้วย**

- หมวด 1 บททั่วไป
- หมวด 2 คุณสมบัติและหลักเกณฑ์การยื่นคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- หมวด 3 การพิจารณาคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- หมวด 4 การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- หมวด 5 การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- หมวด 6 การดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- หมวด 7 การเปลี่ยนแปลงและการยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- บทเฉพาะกาล

5

5

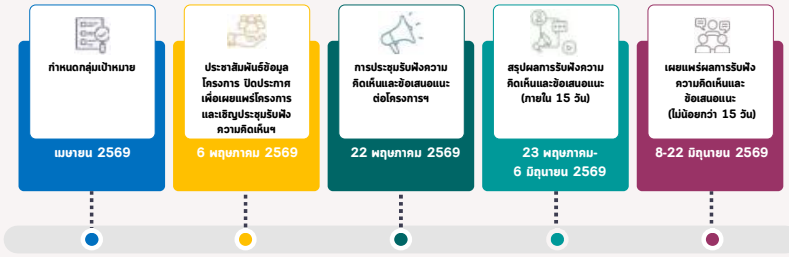
## ขั้นตอนในการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ




6

6

## ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็น




****สิ้นสุดกระบวนการรับฟังความคิดเห็น วันที่ 22 มิถุนายน 2569****

7

7

## กลุ่มเป้าหมาย

**กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็น**



| จังหวัด | อำเภอ | องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น | หมู่บ้าน ชุมชน |
|---|---|---|---|
| ชลบุรี | อ.พนัสนิคม | อบต.นาวังหิน | หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้ |
| | | | หมู่ที่ 5 บ้านสระนา |

8

8

## กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ




9

9

## การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ปิดประกาศ เพื่อเผยแพร่โครงการ และเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ


เว็บไซต์ องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน


ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม


องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน



ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน


ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านสระนา

10

10

## การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ

ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน



11

11

## การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ

ประชาสัมพันธ์ผ่านเฟซบุ๊กบริษัทที่ปรึกษา




ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์บริษัทที่ปรึกษา




https://4tier.co.th/

Fourtier Consultants Co.,Ltd.

12

12

## รายละเอียดโครงการ

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน
อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี





เนื้อที่ 507.34 ไร่

13

13

## โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

เนื้อที่ 507.34 ไร่




14

14

## เหตุผลและความจำเป็นของการดำเนินโครงการ




1 **สนับสนุน**นโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยส่งเสริมการลงทุนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรมสมัยใหม่ นำไปสู่การยกระดับศักยภาพของพื้นที่ในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับประเทศและภูมิภาค



2 **พัฒนา**พื้นที่ให้เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษโดยมุ่งส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน และกิจการที่เกี่ยวเนื่อง



3 **จัดตั้ง**เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ “พนัสนิคม” รูปแบบเพื่อรองรับการลงทุนในรูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย

15

15

## วัตถุประสงค์การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

01 **พัฒนาพื้นที่**
เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ตาม พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561

02 **ขอรับสิทธิประโยชน์**
การลงทุนตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

03 **รองรับการลงทุน**
ในธุรกิจที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

16

16


โครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม
บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ)
จัดหาที่ดิน
พัฒนาที่ดินโดยจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่จำเป็น
ให้เช่า/ขายพื้นที่โครงการ
ให้บริการและบำรุงรักษาระบบ สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการต่าง ๆ
ดูแลและบริหารงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
กำกับดูแล มาตรฐานการให้บริการระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่จำเป็นต่าง ๆ ภายในพื้นที่
ติดตามดูแลและให้คำแนะนำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งหรือขยายส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเป็นไปตามที่ สกพอ.กำหนด หรือตามมติของ กบอ.หรือคณะกรรมการนโยบาย
EEC
17

17


ข้อมูลบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด
มูลค่าทุนจดทะเบียน : 100,000,000 บาท
ประสบการณ์ทำงาน
กลุ่มบริษัท ซัน ซิตี้ มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นานกว่า 10 ปี
ประกอบธุรกิจพัฒนาเครือข่ายคลังสินค้าในต่างประเทศ โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ รวมถึงอีคอมเมิร์ซ
ปัจจุบันมีแบรนด์ที่เข้ามาดำเนินธุรกิจในพื้นที่ เช่น MINISO และ SOWAY
Soway
MINISO
18

18

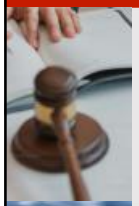

อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ
19

19


ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ
98.1 กิโลเมตร
63.4 กิโลเมตร
16.8 กิโลเมตร
18.3 กิโลเมตร
57.6 กิโลเมตร
29.2 กิโลเมตร
41.8 กิโลเมตร
90.6 กิโลเมตร
97.9 กิโลเมตร
86.9 กิโลเมตร
ฉะเชิงเทรา
ชลบุรี
ระยอง
ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม
20

20

## การศึกษาความเป็นไปได้และแนวคิดของการดำเนินโครงการ



**ด้านกฎหมาย**

โครงการตั้งอยู่บนที่ดินในประเภท ชบ.-5 สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมได้

**ด้านการเงิน**

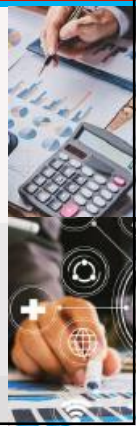
เงินลงทุนในการพัฒนาโครงการเป็นเงินทุนของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งการพัฒนาโครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 5.4 ปี

**ด้านความต้องการบริการระบบสาธารณูปโภค**

มีการคาดการณ์ความต้องการบริการเพื่อออกแบบระบบสาธารณูปโภคอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ

**ด้านการตลาด**

รูปแบบธุรกิจที่สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้านมาตั้งในพื้นที่โครงการ



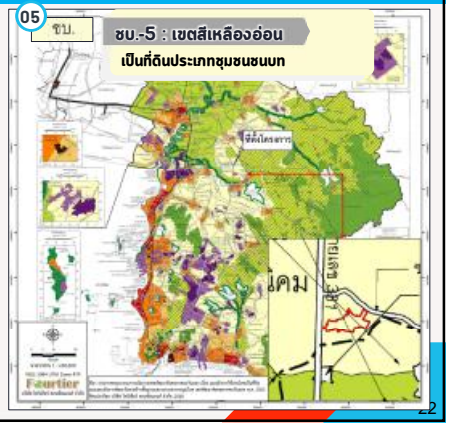
21

## ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565



- ที่ดิน ชบ. เป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมได้ตามกฎหมายจัดสรรที่ดิน
- สามารถพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรมได้ แต่พื้นที่โครงการ < 1,000 ไร่ (การพัฒนาเป็นนิคมฯ จะคุ้มทุนเมื่อพัฒนา > 1,000 ไร่ขึ้นไป)




22

## ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

**เนื้อที่ 507.34 ไร่**

| ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | | เนื้อที่ ไร่-งาน-ตารางวา | เนื้อที่ ไร่ | สัดส่วน ร้อยละ |
|---|---|---|---|---|
| A | พื้นที่อุตสาหกรรม | 455-3-9.6 | 455.77 | 89.84 |
| U | พื้นที่ส่วนกลาง | 51-0-80.3 | 51.20 | 10.09 |
| | - พื้นที่ถนนและระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 | 34.29 | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2/ บ่อพักน้ำทิ้ง/ ระบบบำบัดน้ำใช้อุตสาหกรรม/ สำนักงาน | 14-2-39.3 | 14.60 | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 | 0.44 | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 | 1.87 | |
| | พื้นที่สีเขียว | 0-1-47.1 | 0.37 | 0.07 |
| | รวมทั้งหมด | 507-1-37.0 | 507.34 | 10.00 |

แปลงที่ดิน A01-A07, U01 รวมทั้งหมด 8 แปลง



23

23

## กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ

**กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของ EEC**

01 อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
02 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
03 อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
04 อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
05 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
06 อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
07 อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
08 อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
09 อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
10 อุตสาหกรรมดิจิทัล
11 อุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ
12 อุตสาหกรรมการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา

**กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ**

**8 กลุ่ม**




24

24

## ผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ

คาดว่าจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจจากการลงทุนรวมประมาณ 18,231 ล้านบาท

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ร้อยละ 30
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ร้อยละ 10
- อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ ร้อยละ 5
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร ร้อยละ 35
- อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ ร้อยละ 5
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ ร้อยละ 5
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ร้อยละ 5
- อุตสาหกรรมดิจิทัล ร้อยละ 5

25

25

## ความเป็นไปได้ด้านลูกค้าที่จะมาลงทุน




26

26

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

**การสนับสนุนการพัฒนาในระดับธุรกิจ**

- **ยกเว้นอากร** นำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบมาเพื่อใช้ในการผลิต
- **ความร่วมมือ** ส่งเสริมความร่วมมือและการร่วมลงทุนกับผู้ผลิตต่างประเทศ

**การสนับสนุนการพัฒนาในระดับท้องถิ่น**

- **ส่งเสริม** การพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีขั้นสูงแก่แรงงานในพื้นที่
- **การจ้างงาน** เกิดการจ้างงานทั้งพื้นที่และบริเวณโดยรอบ ประมาณ 7,750 คน และเกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น
- **กระตุ้นเศรษฐกิจ** กระตุ้นให้เกิดธุรกิจโดยรอบ เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร ธุรกิจหอพัก

**การสนับสนุนการพัฒนาในระดับประเทศ**

- **เทคโนโลยีขั้นสูง** ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุน เพิ่มมูลค่า
- **ดึงดูดนักลงทุน** ดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุน นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีความทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- **การลงทุน** ส่งเสริมการลงทุนใน EEC ส่งผลให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษ

27

27

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ



28

28

## ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

**ออกแบบเป็นไปตาม**

EEC เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เชื่อมโลก ให้ไทยแลนด์

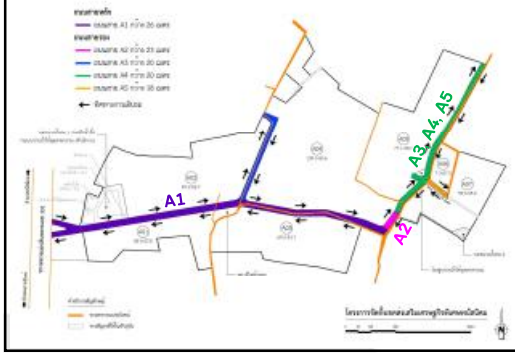
ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมรูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ เฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

29

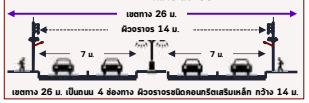
29

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภค

**1. ระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ**




**ถนนสายประธาน (A1)** เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331




เขตทาง 26 ม. เป็นถนน 4 ช่องทาง ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14 ม.

**ถนนสายรองประธาน (A2)**




เขตทาง 23 ม. เป็นถนน 4 ช่องทาง ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14 ม.

**ถนนสายย่อย (A3, A4, A5)**

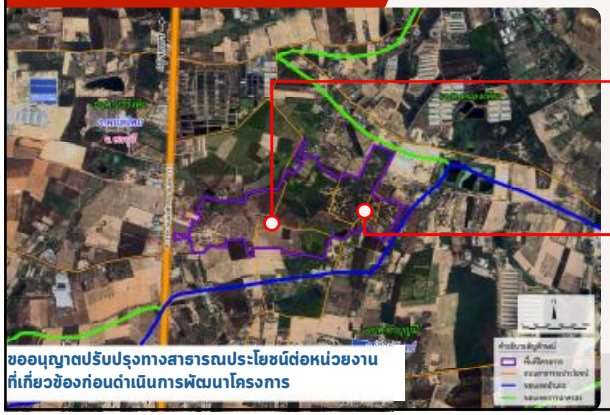



เขตทาง 18-20 ม. เป็นถนน 2 ช่องทาง ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7 ม.

30

30

## ทางสาธารณประโยชน์









ขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการพัฒนาโครงการ

โครงการไม่ได้นำพื้นที่สาธารณประโยชน์มาผนวกรวมกับพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

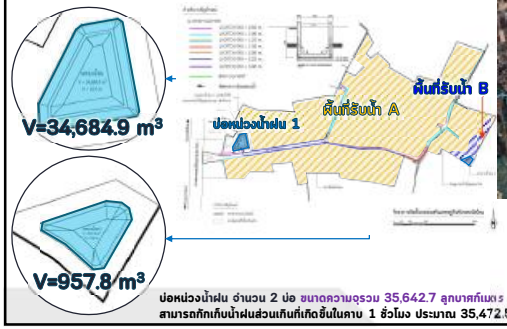
31

31

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภค

**2. ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน**

เป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน (Separate System)




ทางเลือกที่ 1 : ระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำริม ทล.331

ทางเลือกที่ 2 : ระบายลงสู่คลองม่วง





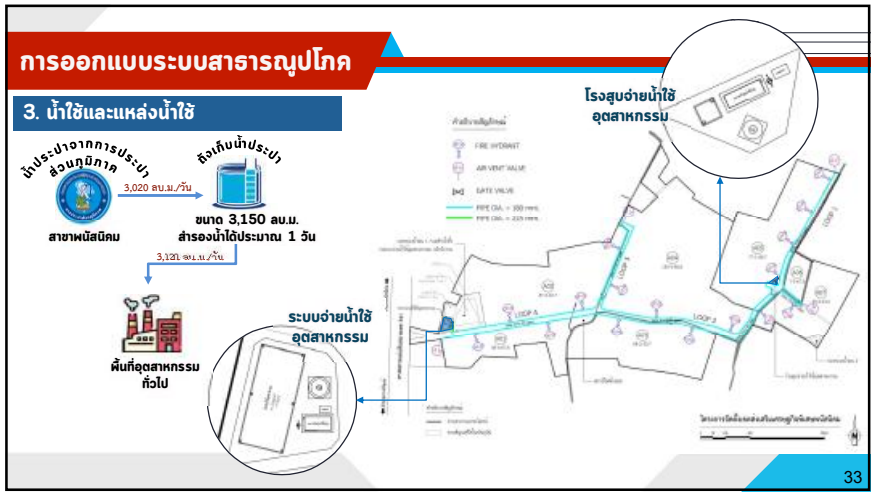




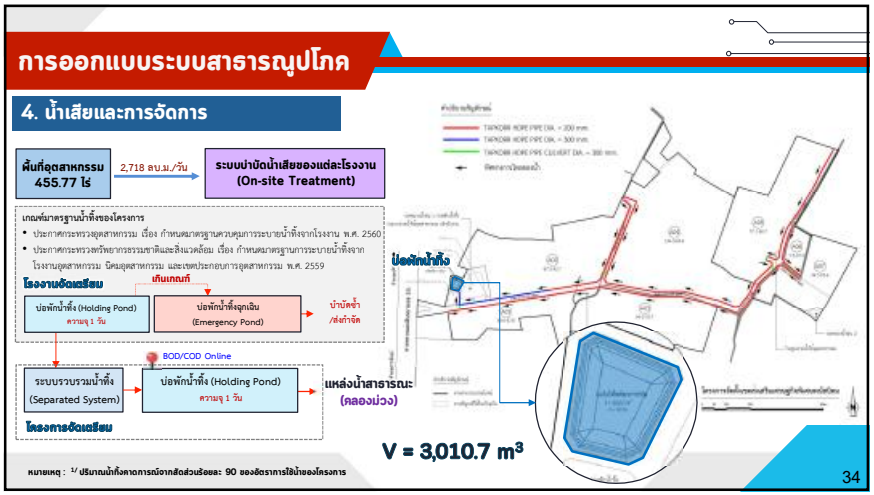

บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร
สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในคาบ 1 ชั่วโมง ประมาณ 35,472.5 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

32

32


การออกแบบระบบสาธารณูปโภค
3. น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้
น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาพนัสนิคม
3,020 ลบ.ม./วัน
ถังเก็บน้ำประปา
ขนาด 3,150 ลบ.ม.
สำรองน้ำได้ประมาณ 1 วัน
3,121 ลบ.ม./วัน
พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป
ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม
โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม
33

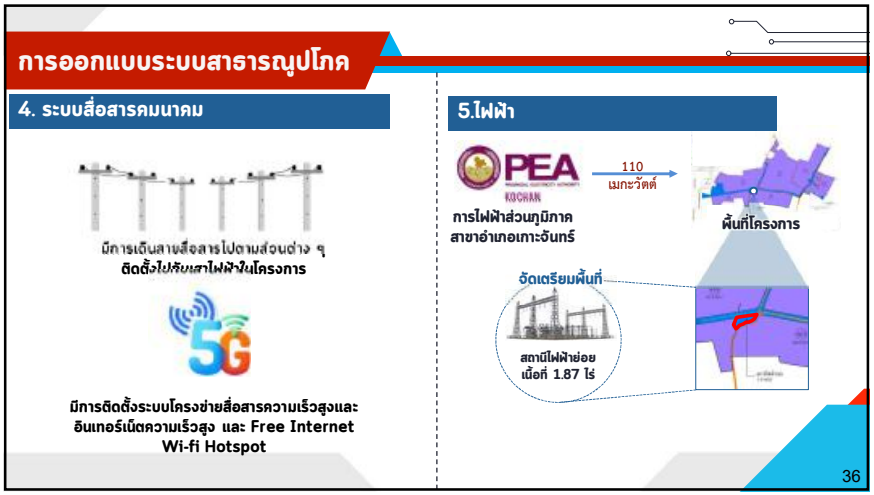
33


การออกแบบระบบสาธารณูปโภค
4. น้ำเสียและการจัดการ
พื้นที่อุตสาหกรรม 455.77 ไร่
2,718 ลบ.ม./วัน
ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment)
เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของโครงการ
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
โรงงานอัตสหกรรม
เกินเกณฑ์
บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ความจุ 1 วัน
บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)
บำบัดซ้ำ /ส่งกำจัด
BOD/COD Online
ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (Separated System)
บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ความจุ 1 วัน
แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองม่วง)
โครงการอัตสหกรรม
บ่อพักน้ำทิ้ง
V = 3,010.7 m3
หมายเหตุ : 1/ ปริมาณน้ำทิ้งคาดการณ์จากสัดส่วนร้อยละ 90 ของอัตราการใช้น้ำของโครงการ
34

34


จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ
ทางเลือกที่ 1 : ริม ทล.331
ทางเลือกที่ 2 : คลองม่วง
พื้นที่โครงการ
ทางเลือกที่ 1 : จุดระบายน้ำทิ้ง ริม ทล.331
ทางเลือกที่ 2 : จุดระบายน้ำทิ้ง คลองม่วง
คลองม่วง
35

35

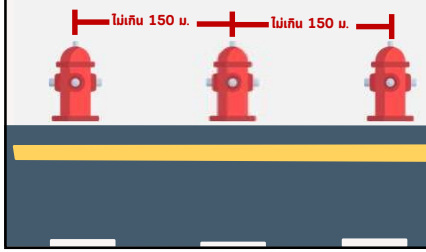

การออกแบบระบบสาธารณูปโภค
4. ระบบสื่อสารคมนาคม
มีการเดินสายสื่อสารไปตามสถานต่าง ๆ ติดตั้งไปกับเสาไฟฟ้าในโครงการ
5G
มีการติดตั้งระบบโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และ Free Internet Wi-fi Hotspot
5.ไฟฟ้า
PEA
KHOWAN
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะจันทร์
110 เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ
อัดเตรียมพื้นที่
สถานีไฟฟ้าย่อย เนื้อที่ 1.87 ไร่
36

36

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภค

### 6.ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

จัดเตรียมหัวดับเพลิง (Hydrant) อยู่ในแนวท่อส่งน้ำประปา มีระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร ตามมาตรฐานการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของ สกพอ.




### 7. ระบบรักษาความปลอดภัย



จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอในพื้นที่



ติดตั้ง CCTV ที่ควบคุมได้จากระยะไกล

37

37

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภค

### 8. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม



7,794 กก./วัน → การจัดการ

ให้ อบต. นาวังหิน เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัด

มูลฝอยย่อยสลาย | มูลฝอยทั่วไป | มูลฝอยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ | มูลฝอยอันตราย

อบต. นาวังหิน/หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ | คัดแยกและขายให้แก่ผู้รับซื้อ | ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก กรอ. นำไปกำจัด



8,204 กก./วัน → การจัดการ

โรงงานดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566




38

38

## การออกแบบระบบสาธารณูปโภค

### 9. ระบบการติดตามตรวจสอบมลพิษและสิ่งแวดล้อม

**ระยะก่อสร้าง**




ตรวจวัดคุณภาพอากาศ | ตรวจวัดระดับเสียง

**ระยะดำเนินการ**




ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย




ตรวจวัดระดับเสียง



ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

39

39

## ระยะเวลาของการพัฒนาโครงการ

การพัฒนาโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 2 ปี

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. งานเตรียมการก่อสร้าง | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. งานปรับระดับแปลง และพื้นที่ส่วนอื่น ๆ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3. งานถนน | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 4. งานระบบระบายน้ำฝน | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 5. งานท่อจ่ายน้ำประปาและดับเพลิง | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 6. งานระบบรวบรวมน้ำเสีย | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 7. งานระบบไฟแสงสว่างถนน | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 8. งานบ่อหน่วงน้ำฝน | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 9. งานบ่อพักน้ำทิ้ง | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 10. งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 11. งานส่วนที่ปรึกษาการก่อสร้าง | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 12. งานอาคารสำนักงาน | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

40

40

## มลพิษและการควบคุม

### 1. มลพิษทางอากาศ

**โรงงานที่มีการระบายมลพิษทางอากาศต้องติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและควบคุมค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ**

- **ตามประกาศ**
  1) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
  2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549



### 2. เสียงและการควบคุม

**แหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงานในพื้นที่เป็นหลัก กำหนดให้โรงงานต้องควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 70 dBA**

- **ตามประกาศ**
  1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### 3.การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

**ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล**

7,748 กิโลกรัม/วัน

- 4,959 กก./วัน มูลฝอยต่อสภาพ
- 2,325 กก./วัน มูลฝอยทั่วไป
- 232 กก./วัน มูลฝอยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่
- 232 กก./วัน มูลฝอยอันตราย

**กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม**

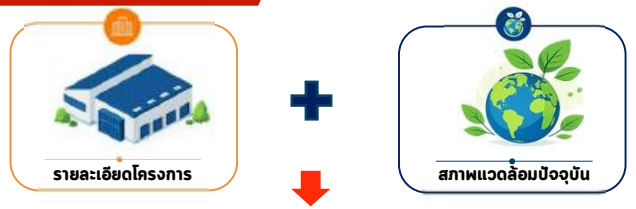
8,204 กิโลกรัม/วัน

- 7,794 กก./วัน ไม่อันตราย
- 410 กก./วัน อันตราย

- **ตามประกาศ**
  1) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

41

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

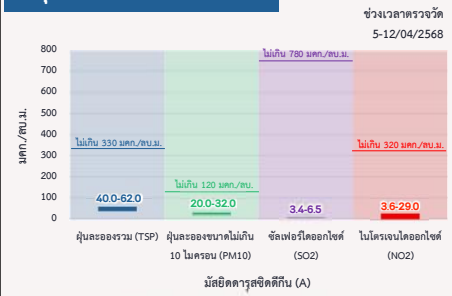



42

42

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1. คุณภาพอากาศ






**ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน**

43

43

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1. คุณภาพอากาศ




**ค่าความเข้มข้นสูงสุดในระยะก่อสร้าง :**

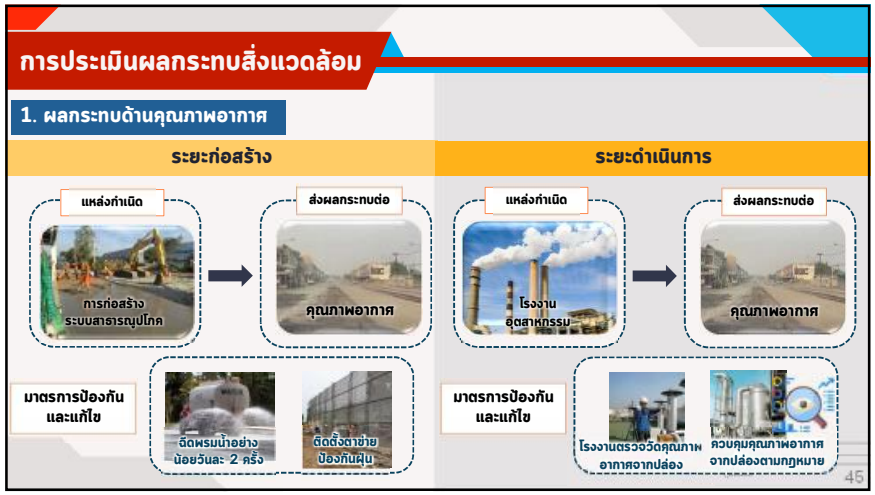
| ดัชนี | ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.) | | มาตรฐาน[1/] (มคก./ลบ.ม.) |
|---|---|---|---|
| | แบบจำลอง | รวมผลการตรวจวัด | |
| TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 212.56 | 274.56 | - |

**คำอธิบายสัญลักษณ์ :**

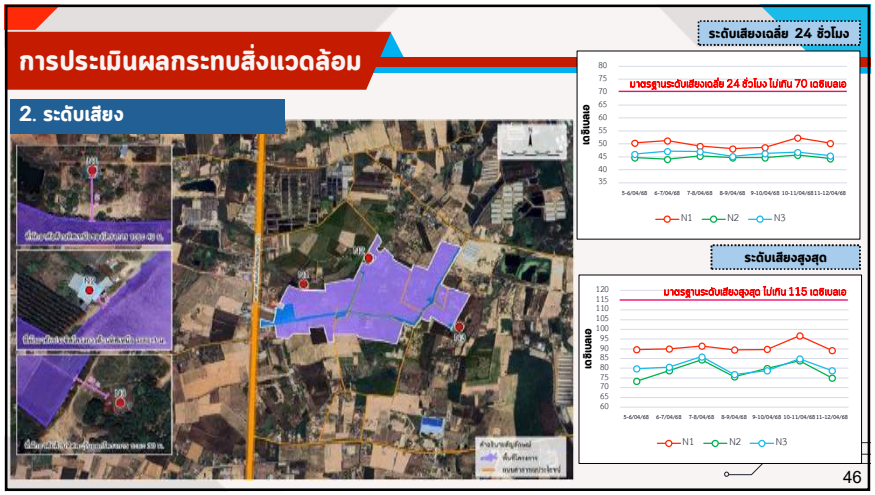
- จุดสังเกต เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- จุดตกค่าความเข้มข้นสูงสุด :
- TSP บริเวณพื้นที่โครงการ

44

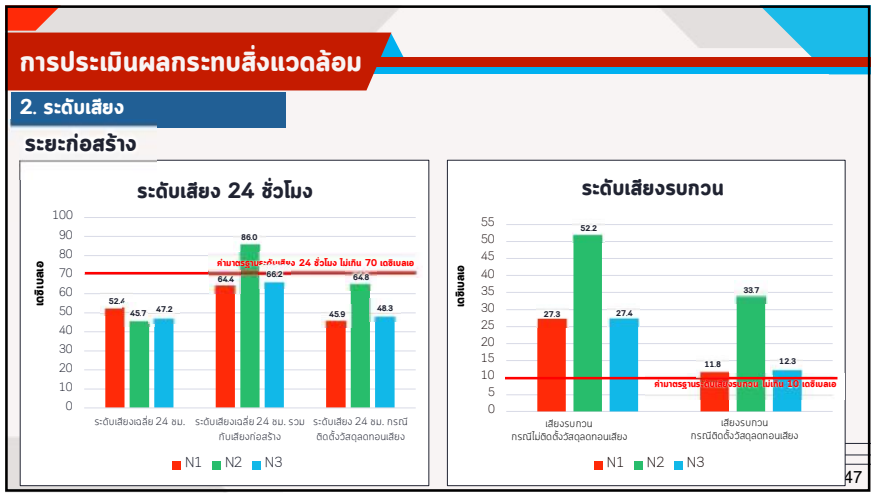
44


การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ
ระยะก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ
แหล่งกำเนิด
การก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภค
ส่งผลกระทบต่อ
คุณภาพอากาศ
แหล่งกำเนิด
โรงงานอุตสาหกรรม
ส่งผลกระทบต่อ
คุณภาพอากาศ
มาตรการป้องกันและแก้ไข
ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
ติดตั้งตาข่ายป้องกันฝุ่น
มาตรการป้องกันและแก้ไข
โรงงานตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
ควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่องตามกฎหมาย
45

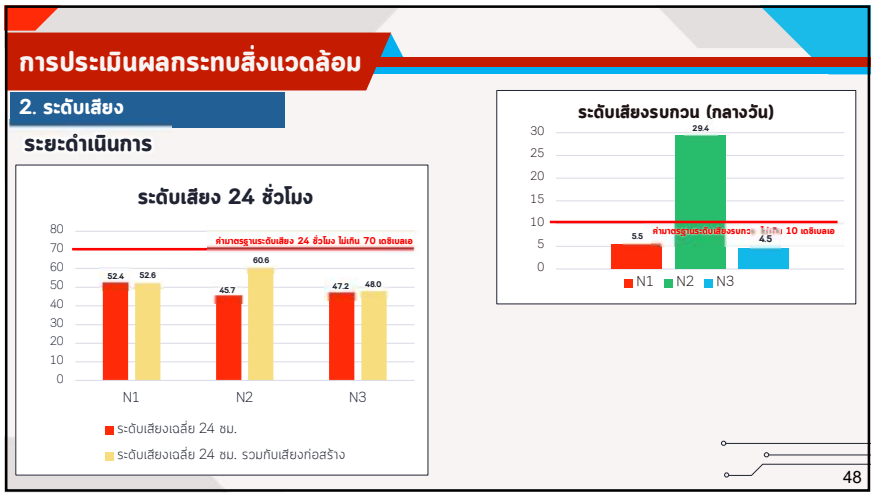
45


การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระดับเสียง
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
เดซิเบลเอ
N1 N2 N3
ระดับเสียงสูงสุด
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ
เดซิเบลเอ
N1 N2 N3
46

46


การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระดับเสียง
ระยะก่อสร้าง
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง
เดซิเบลเอ
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
52.4 45.7 47.2
84.4 86.0 66.2
45.9 64.8 48.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. รวมกับเสียงก่อสร้าง
ระดับเสียง 24 ชม. กรณีติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง
N1 N2 N3
ระดับเสียงรบกวน
เดซิเบลเอ
27.3 52.2 27.4
11.8 33.7 12.3
เสียงรบกวนกรณีไม่ติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง
เสียงรบกวนกรณีติดตั้งวัสดุดูดกลืนเสียง
N1 N2 N3
47

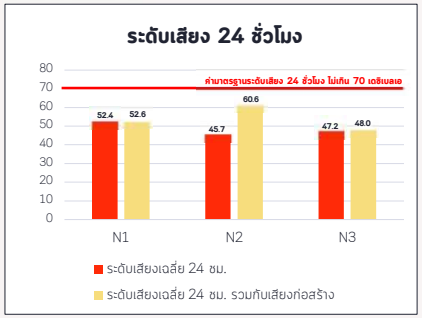
47

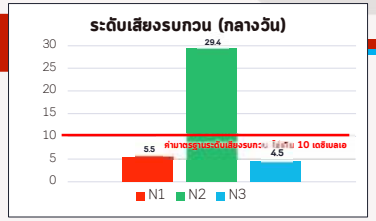

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระดับเสียง
ระยะดำเนินการ
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
52.4 52.6
45.7 60.6
47.2 48.0
N1 N2 N3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. รวมกับเสียงก่อสร้าง
ระดับเสียงรบกวน (กลางวัน)
ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ
5.5 29.4 4.5
N1 N2 N3
48

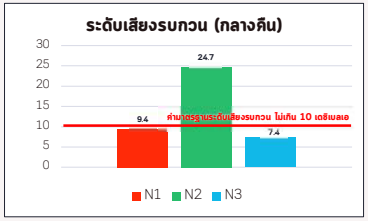
48

## ระดับเสียง

### ระยะดำเนินการ




49

49

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2. ระดับเสียง

| ระยะก่อสร้าง | ระยะดำเนินการ |
|---|---|




- เสียงบริเวณริมรั้วโครงการ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงรบกวนไม่เกินกว่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด

โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด

50

50

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3. ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

| โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม |
|---|
| SW1 คลองม่วง ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร |
| SW2 คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ |
| SW3 คลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 800 เมตร |

| ดัชนีที่รวบรวม | ความถี่ในการตรวจวัด |
|---|---|
| pH, Temperature, TDS, TSS, DO, BOD, $NO_3^-$, $NH_3$, HCN, Phenols, Pesticide,Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, โลหะหนัก ได้แก่ Zn, $Cr^{6+}$, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni และ Mn | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง |




พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร ยกเว้น DO สถานี SW3 BOD และ Mn ของทุกสถานี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

51

51

## การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3. ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

| ระยะก่อสร้าง | ระยะดำเนินการ |
|---|---|







52

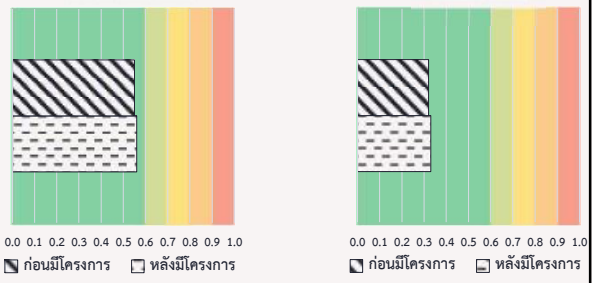
52

## ผลการประเมินผลกระทบ

**4. ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง**

**ระยะก่อสร้าง**

| รายละเอียด | ชนิดรถขนส่ง | คัน/วัน | PCU/ชั่วโมง |
|---|---|---|---|
| ระยะก่อสร้าง | | | |
| ช่วงเวลาเร่งด่วน | | | |
| คนงานก่อสร้าง | รถยนต์ส่วนบุคคล | 2 | 1 |
| | รถโดยสารขนาดเล็ก | 10 | 8 |
| รวม | | 12 | 9 |
| ช่วงเวลาปกติ | | | |
| วัสดุก่อสร้าง | รถคอนกรีตผสมเสร็จ | 32 | 20 |
| | รถบรรทุก 10 ล้อ | 4 | 3 |
| รวม | | 36 | 23 |







การจราจรคล่องตัวดีมาก
การจราจรคล่องตัวดี
การจราจรคล่องตัวพอใช้ได้
การจราจรเริ่มหนาแน่น
การจราจรหนาแน่น
การจราจรหนาแน่นมาก

**ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331**

53

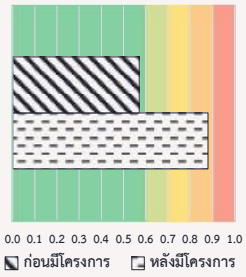
53

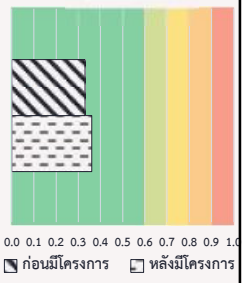
## ผลการประเมินผลกระทบ

**4. ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง**

**ระยะดำเนินการ**

| รายละเอียด | ชนิดรถขนส่ง | คัน/วัน | PCU/ชั่วโมง |
|---|---|---|---|
| ระยะดำเนินการ | | | |
| ช่วงเวลาเร่งด่วน | | | |
| คนงาน-พนักงาน | รถจักรยานยนต์คนงาน | 2,790 | 460 |
| | รถยนต์คนงาน/พนักงาน | 2,015 | 1,008 |
| | รถโดยสารขนาดใหญ่ | 62 | 65 |
| รวม | | 4,867 | 1,533 |
| ช่วงเวลาปกติ | | | |
| รถขนส่งวัตถุดิบ | รถบรรทุก 10 ล้อ | 1,118 | 140 |
| รวม | | 1,118 | 140 |




การจราจรคล่องตัวดีมาก
การจราจรคล่องตัวดี
การจราจรคล่องตัวพอใช้ได้
การจราจรเริ่มหนาแน่น
การจราจรหนาแน่น
การจราจรหนาแน่นมาก

**ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331**

54

54

## ผลการประเมินผลกระทบ

**4. ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง**

**ระยะก่อสร้าง** | **ระยะดำเนินการ**













พื้นที่โครงการ




พื้นที่ชุมชนใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด







55

55

## ผลการประเมินผลกระทบ

**5. ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม**

**ระยะก่อสร้าง** | **ระยะดำเนินการ**




จัดหาที่พักคนงานก่อสร้าง



ภาษีบำรุงท้องถิ่น




เกิดการจ้างงาน 7,750 คน






จัดศูนย์รับเรื่องร้องเรียน




การแย่งชิงระบบสาธารณูปโภค






56

56

## สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะก่อสร้าง | ระยะดำเนินการ | ผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 2. ระดับเสียง | ✓ | ✓ | ระดับปานกลาง |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 4. การใช้น้ำ | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 5. การระบายน้ำ | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 6. การจัดการขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 7. การคมนาคมขนส่ง | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |
| 8. เศรษฐกิจและสังคม | ✓ | ✓ | ระดับต่ำ |

57

57

## มาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบหรือเยียวยาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันฯ | | มาตรการติดตามฯ | |
|---|---|---|---|---|
| | ระยะก่อสร้าง | ระยะดำเนินการ | ระยะก่อสร้าง | ระยะดำเนินการ |
| 1. คุณภาพอากาศ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2. ระดับเสียง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3. คุณภาพน้ำ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 4. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ | - | - | - | ✓ |
| 5. การใช้น้ำ | - | ✓ | - | ✓ |
| 6. ไฟฟ้า | - | - | - | ✓ |
| 7. การคมนาคม | ✓ | ✓ | - | - |
| 8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | ✓ | ✓ | - | - |
| 9. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| 10. โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ | - | - | - | ✓ |
| 11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ✓ | ✓ | - | - |
| 12. เศรษฐกิจ-สังคม | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| 13. สาธารณสุข | ✓ | ✓ | - | - |

58

58

## มาตรการเยียวยาผลกระทบ

กรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการและพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหาย **ชดเชยเยียวยา**รูปแบบต่าง ๆ



**หนังสือให้ความยินยอมรับผิดชอบการเยียวยาผลกระทบ**



59

59

## ช่วงการรับฟังความคิดเห็น



**สอบถามโดยตรง**
(ยกมือ --> รอไมโครโฟน --> แจ้งชื่อ-สกุล และหน่วยงาน/ชุมชน)



**แบบแสดงความคิดเห็น**
(เขียนแสดงความคิดเห็น --> ส่งให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องประชุม)



**แบบประเมินการประชุม**
(เขียนแสดงความคิดเห็น --> ส่งให้กับเจ้าหน้าหลังจบการประชุม)

60

60

## ช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

**เปิดรับฟังความคิดเห็นถึงวันที่ 22 มิถุนายน 2569**

เฟซบุ๊ก https://www.facebook.com/4tierconsultants

**เข้า Google แล้วพิมพ์คำว่า โฟร์เทียร์**








61

## สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ

| หน่วยงาน | ช่องทางการติดต่อ |
|---|---|
| **เจ้าของโครงการ**<br>บริษัท ชัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 508/2 ถนนอนามัยงามเจริญ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 |
| **ผู้ประสานงานโครงการ**<br>คุณสาคร สีลาพันธ์ | 081-289-1194 |
| | seelapan1963@gmail.com |
| **บริษัทที่ปรึกษา**<br>บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>Fourtier | 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 |
| **ผู้ประสานงานโครงการ**<br>คุณวาสิณี ยกจำนวน<br>(นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) | 02-105-4608 |
| | 065-059-1519 (คุณธิดาขวัญ) |
| คุณธิดาขวัญ แทนนรินนอก<br>(นักวิชาการด้านสังคม) | 02-105-4609<br>admin@4tier.co.th<br>www.4tier.co.th |

Line Facebook Website



62

Thank you

ADMIN@4TIER.CO.TH

02-105-4608

www.4tier.co.th

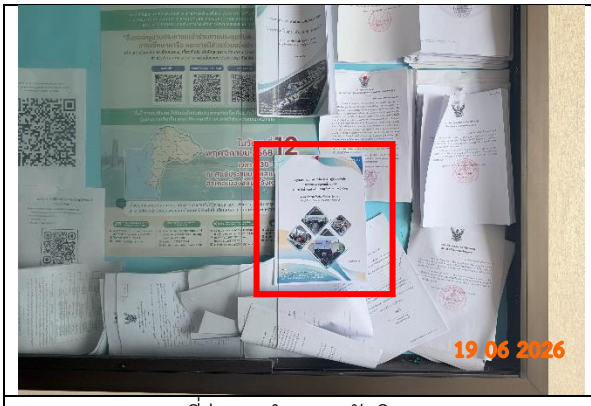
Fourtier Consultants Co.,Ltd.



63

# เอกสารแนบ 4

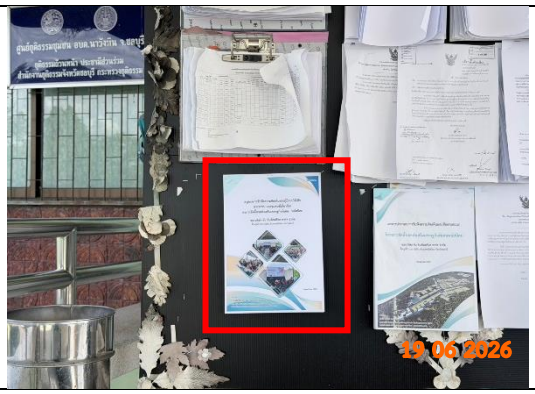
## ภาพการปิดประกาศเผยแพร่
## และนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ



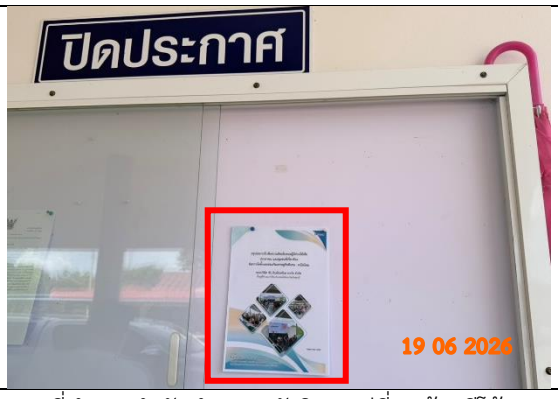

ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม



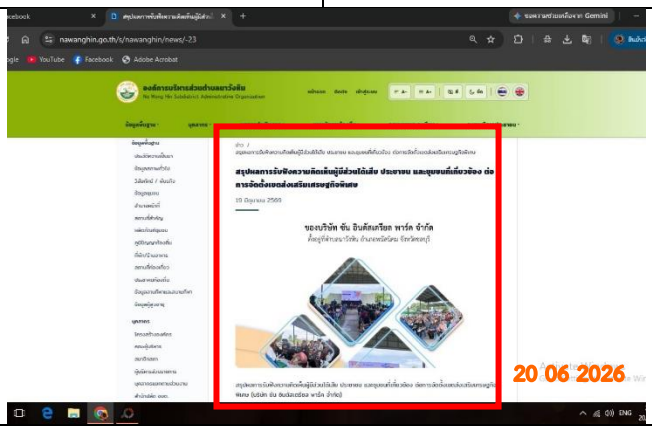

หมู่ที่ 5 บ้านสระนา




องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน




ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน (หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้)

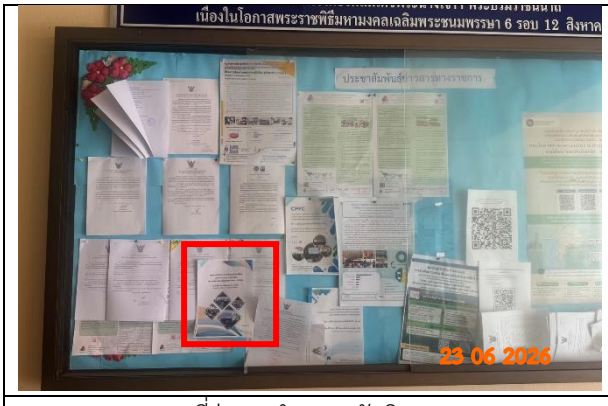



เว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

**รูปที่ 3** ภาพการปิดประกาศและนำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ
ดำเนินการเมื่อวันที่ 19-20 มิถุนายน พ.ศ. 2569

# เอกสารแนบ 5

## เผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน




ที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม



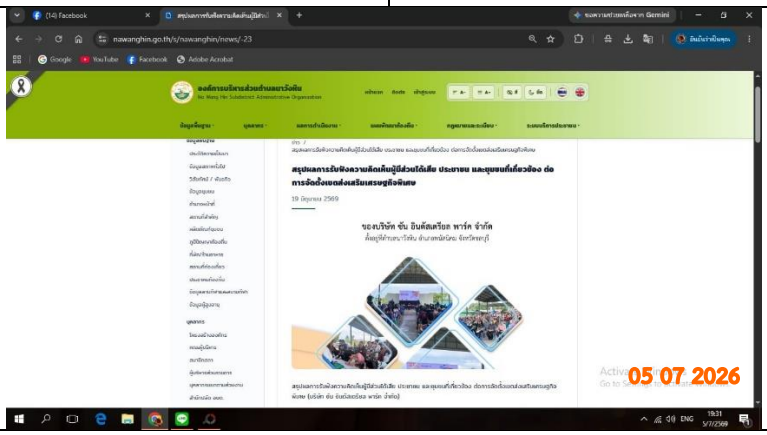

องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน




หมู่ที่ 5 บ้านสระนา




ที่ทำการกำนันตำบลนาวังหิน (หมู่ที่ 4 บ้านอีโค้)




เว็บไซต์องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

**รูปที่ 4** การเผยแพร่สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ไว้ ไม่น้อยกว่า 15 วัน
ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม ถึง 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

# แนวคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภค
# และสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น

# แนวคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น
# (Conceptual Design)

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

**บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

เมษายน 2569




จัดทำโดย

**บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด**

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

# แนวคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น
# (Conceptual Design)

## โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

**บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด**

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

**เมษายน 2569**




จัดทำโดย

**บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด**

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

# สารบัญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| **1.** | **แนวคิดการออกแบบถนนในโครงการ** | **1** |
| **2.** | **แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม** | **13** |
| | 2.1 ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ | 13 |
| | 2.2 บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ | 14 |
| **3.** | **แนวคิดในการออกแบบระบบสำรอง/จ่าย น้ำประปา** | **19** |
| | 3.1 ปริมาณความต้องการน้ำใช้ | 19 |
| | 3.2 แหล่งน้ำใช้ | 19 |
| | 3.3 ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปา | 19 |
| **4.** | **แนวคิดในการจัดการน้ำเสีย** | **23** |
| | 4.1 ปริมาณน้ำเสีย | 23 |
| | 4.2 การจัดการน้ำเสีย | 23 |
| | 4.3 ระบบรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด | 25 |
| | 4.4 การจัดการน้ำทิ้ง | 25 |
| **5.** | **แนวคิดการออกแบบระบบการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม** | **26** |
| **6.** | **แนวคิดการออกแบบระบบไฟฟ้าและพลังงาน และระบบสื่อสารโทรคมนาคม** | **32** |
| **7.** | **แนวคิดการออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย** | **34** |
| 8 . | แนวคิดการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย | 39 |
| 9 . | ข้อมูลสรุปเปรียบเทียบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | 39 |

**สารบัญภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**


ภาคผนวก ก-1 ภาพตัดแสดงค่าระดับถนน พร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-4 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-5 รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝนและการบริหารจัดการน้ำในบ่อ

ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือขออนุญาตวางท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝนบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-8 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปาต่อการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-9 รายการคำนวณระบบท่อจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก-10 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-11 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-12 รายการคำนวณระบบระบายน้ำจากโครงการไปยังคลองม่วง

ภาคผนวก ก-13 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยและออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-14 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้าต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์

**สารบัญตาราง**


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 3.1-1 | ปริมาณความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ | 19 |
| 4.1-1 | ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ | 23 |
| 4.2-1 | มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ | 24 |
| 5-1 | ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ | 31 |
| 7-1 | เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | 35 |
| 9-1 | เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 | 41 |

# สารบัญรูป


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1-1 | ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยม | 5 |
| 1-2 | โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ | 6 |
| 1-3 | ภาพตัดถนนสายประธาน (A1) | 7 |
| 1-4 | ภาพตัดถนนสายรองประธาน (A2) | 8 |
| 1-5 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A3) เขตทางกว้าง 20 เมตร | 9 |
| 1-6 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A4) เขตทางกว้าง 20 เมตร | 10 |
| 1-7 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A5) เขตทางกว้าง 18 เมตร | 11 |
| 1-8 | แบบขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) | 12 |
| 2.1-1 | ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ | 16 |
| 2.2-1 | ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝน | 17 |
| 2.2-2 | แนวท่อระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วง | 18 |
| 3.3-1 | ตำแหน่งที่ตั้งของถังเก็บน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปา | 21 |
| 3.3-2 | แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ | 22 |
| 4.3-1 | ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ | 27 |
| 4.4-1 | ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ | 28 |
| 4.4-2 | แนวท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วง | 29 |
| 7-1 | แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่โครงการ | 36 |
| 7-2 | โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ | 37 |
| 8-1 | ตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV | 40 |

# แนวคิดในการออกแบบระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น (Conceptual Design)

การออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรมรูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 และตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร แนวทางการจัดทำและหลักเกณฑ์การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น รวมทั้งการออกแบบต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ โดยแนวความคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก มีรายละเอียดดังนี้

## 1. แนวคิดการออกแบบถนนในโครงการ

โครงการได้ออกแบบถนนภายในโครงการเพื่อใช้ในระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

### 1) หลักเกณฑ์ในการออกแบบถนน

#### (1) การออกแบบทางเรขาคณิต (Geometric Design)

การออกแบบทางเรขาคณิต ออกแบบตามมาตรฐานของ AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) และมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก โดยพิจารณาประเภทรถ WB-50 (Large Semitrailer) เป็นเกณฑ์

ก) แนวถนน ในการออกแบบพิจารณาให้มีแนวของถนนที่ค่อนข้างตรง พยายามให้มีมุมหักน้อยที่สุด โดยให้มีระยะการมองเห็นได้ไกลและระยะในการหยุดรถที่เพียงพอ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประโยชน์การใช้ที่ดินให้คุ้มค่า และสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวย

ข) แนวทิศทางเข้าโครงการ ในการออกแบบจะพิจารณาให้แนวทิศทางถนนสายประธานหรือทางเข้าโครงการให้ตั้งฉากหรือเกือบตั้งฉากกับทางสาธารณะที่จะเข้าออกหรือมีมุมหักเหจากแนวตั้งฉากน้อยกว่า 15 องศา และจะไม่มีการยกผิวจราจร (Super Elevation) ที่ทางเข้า

ค) ความกว้างถนน พิจารณาจากปริมาณการจราจรในแต่ละวันความสามารถในการขยายถนนในอนาคต และขนาดของรถที่ใช้สัญจรเป็นหลัก ทั้งนี้ได้พิจารณารถชนิด WB-50 ซึ่งมีความกว้างของรถ 8.5 ฟุต (2.59 เมตร) และมีความยาวช่วงล้อทั้งสิ้น 50 ฟุต (15.24 เมตร) ตามมาตรฐานสากล (AASHTO) ดังนั้นความกว้างของช่องจราจรได้กำหนดไว้ช่องละไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

ง) รัศมีความโค้ง กำหนดให้ถนนสายประธานมีรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่า 400 เมตร โดยให้มีการยกขอบถนน (Super Elevation) ที่โค้ง ไม่เกินร้อยละ 4 สำหรับถนนสายประธาน และรัศมีในการเลี้ยวที่ทางแยกไม่น้อยกว่า 15 เมตร

จ) การออกแบบแนวดิ่ง ออกแบบให้มีความลาดชันน้อยที่สุด โดยให้มีงานดินตัดและดินถมปริมาณใกล้เคียงกัน โดยให้มีความลาดชัน ดังนี้

- ทางเนิน น้อยกว่าร้อยละ 4 แล้วมีระดับราบรองรับ
- ทางราบ น้อยกว่าร้อยละ 2

**(2) ความเร็วที่ใช้ในการออกแบบ**

ก) ถนนสายประธาน ความเร็วรถสูงสุด 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจำกัดความเร็วที่ทางแยกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ข) ถนนสายรองประธาน ความเร็วรถสูงสุด 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ค) ถนนเข้าพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและถนนสายย่อย ความเร็วสูงสุดตามความเหมาะสมของภูมิประเทศ

**(3) การออกแบบโครงสร้างถนน**

ก) การออกแบบโครงสร้างถนน : พิจารณากำหนดโครงสร้างของผิวถนนตามประเภทของรถและปริมาณการสัญจรตลอดจนรอบปีในการออกแบบ ทั้งนี้ การออกแบบโครงสร้างถนนจะยึดถือตามมาตรฐานของ AASHTO และกำหนดรอบปีในการออกแบบไว้ 10-20 ปี สำหรับโครงสร้างของถนนในโครงการนี้ได้กำหนดไว้เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะยึดถือตามมาตรฐานของ PCA (The Portland Cement Association) เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโครงสร้าง

ข) การออกแบบโครงสร้างท่อลอดเหลี่ยม (Box Culvert) : โครงสร้าง Box Culvert กำหนดโครงสร้างตามน้ำหนักบรรทุก (Live Load) โดยพิจารณาจากมาตรฐานกรมทางหลวง และประเภทรถ HS 20-44 เป็นเกณฑ์ ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยมดัง**รูปที่ 1-1**

สำหรับบริเวณที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคลอดผ่านถนนโครงการ โครงการจะออกแบบเป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) ซึ่งจะมีการวางระบบท่อจ่ายน้ำประปา ท่อระบายน้ำฝน และท่อรวบรวมน้ำทิ้งอยู่ภายในท่อลอดดังกล่าว ทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในการขออนุญาตก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) พร้อมวิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้างทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริม

เศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในการขออนุญาตก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) พร้อมวิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้าง

**(4) การควบคุมการจราจร**

การควบคุมการจราจรภายในเขตพื้นที่โครงการ จะพิจารณาติดตั้งป้ายจราจรอย่างพอเพียง ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวงหรือมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร (สนข.) ในบริเวณที่จำเป็น เช่น ปากทางหรือทางแยก นอกจากนี้ จะใช้การออกแบบทางเรขาคณิต ทั้งในด้านระยะการมองเห็นและการหยุดรถเป็นส่วนหลักในการควบคุมการจราจรให้เกิดความปลอดภัย ป้ายที่ติดตั้งอยู่ในเขตทางโดยหลักมี 3 ชนิด คือ ป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ

**2) ประเภทของถนนภายในโครงการ**

การออกแบบประเภทของถนนภายในโครงการจะพิจารณาตามลักษณะการใช้งานและปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่วางอยู่ในเขตทาง รวมถึงออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยสามารถแบ่งถนนภายในโครงการออกเป็น 2 ประเภท แสดงดัง**รูปที่ 1-2** มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ถนนสายประธาน (A1) : ถนนสายประธาน ซึ่งจะเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 92+480 จะต้องออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ มีความแข็งแรง คงทน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยออกแบบมีเขตทางกว้างประมาณ 26.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งออกแบบให้มีความกว้างมากกว่าข้อกำหนดในประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

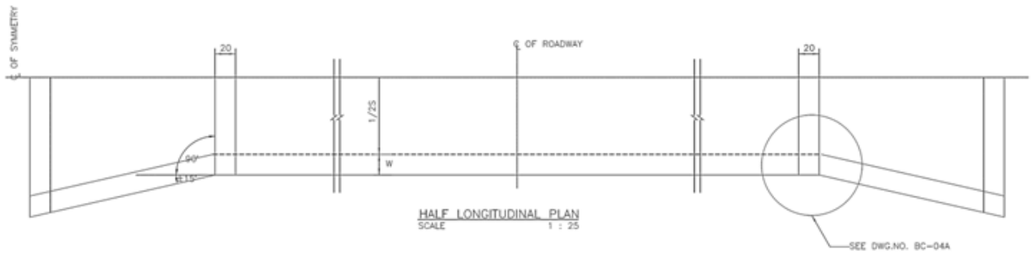
(2) ถนนรองสายประธาน (A2) : ออกแบบให้มีเขตทางกว้างประมาณ 23.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

(3) ถนนสายย่อย (A3, A4, A5) : ออกแบบให้มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 20.0-18.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 1 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

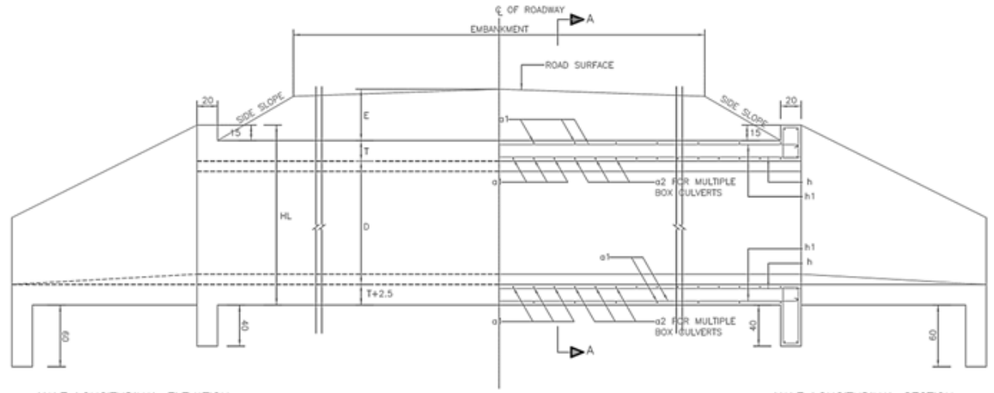
ภาพตัดถนนภายในโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1-3** ถึง**รูปที่ 1-7** นอกจากนี้ ภาพตัดแสดงค่าระดับถนนพร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคแสดงดัง**ภาคผนวก ก-1** ทั้งนี้ การวางผังแม่บทโครงการ พบว่าบริเวณถนนสายประธาน สายรองประธาน และสายย่อย มีทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน ดังนั้น บริษัทจึงยื่นขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านถนนของโครงการต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินตามที่กฎหมายกำหนด และอยู่ระหว่างพิจารณา รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ก-2** อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านถนนของโครงการ จะมีเพียงการปรับปรุงผิวจราจรเท่านั้น โดยบริษัทไม่ได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาผนวกร่วมเป็นพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ในส่วนของทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม จะไม่มีการปรับปรุงผิวจราจร โดยยังคงกันเขตทางไว้ตามขอบเขตที่ระบุไว้ในหนังสือกรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยไม่ได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาผนวกร่วมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมหรือรุกล้ำพื้นที่แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการจะยังเปิดทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการไว้เช่นเดิม โดยไม่มีการปิดกั้นการสัญจรของชุมชน

**3) ถนนที่ใช้ในการเข้าออกโครงการ**

การเดินทางเข้าออกจากโครงการสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) โครงการได้จัดทำช่องสำหรับรอเลี้ยว (Pocket Lane) เพื่อความปลอดภัยของรถที่จะเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) แสดงดัง**รูปที่ 1-8** ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกกับหมวดทางหลวงพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-3**

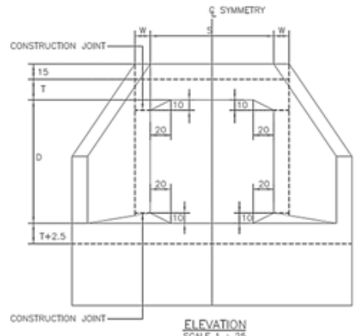



HALF LONGITUDINAL PLAN
SCALE 1 : 25

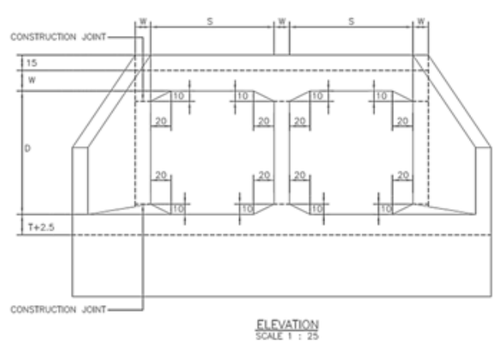



HALF LONGITUDINAL ELEVATION
SCALE 1 : 25

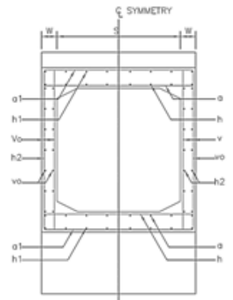
HALF LONGITUDINAL SECTION
SCALE 1 : 25



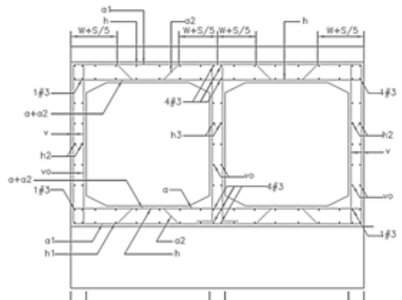

ELEVATION
SCALE 1 : 25




ELEVATION
SCALE 1 : 25




SECTION A – A
SCALE 1 : 25




SECTION A – A
SCALE 1 : 25

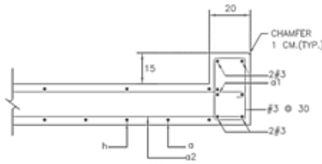
TABLE OF VERTICAL WALL REINFORCEMENT

| DEPTH D CM. | SINGLE BOX CULVERT DEPTH OF FILL(E) 0–225 CM. | | | | | | MULTIPLE BOX CULVERTS DEPTH OF FILL(E) 0–225 CM. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DEPTH D CM. | REINFORCING BAR V | | REINFORCING BAR Vo | | REINFORCING BAR h | | EXTERIOR WALL | | | INTERIOR WALL | | |
| | | | | | | | | REINFORCING BAR V | | TOTAL AMOUNT OF h2(#3) EACH WALL | REINFORCING BAR ½V | | TOTAL AMOUNT OF h2(#3) EACH WALL |
| | | # | @ | # | @ | # | @ | # | @ | | # | @ | |
| 60 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 8 | 3 | 40 | 4 |
| 90 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 12 | 3 | 40 | 6 |
| 120 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 12 | 3 | 40 | 6 |
| 150 | 22.5 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 16 | 3 | 40 | 8 |
| 180 | 25 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 20 | 3 | 40 | 10 |

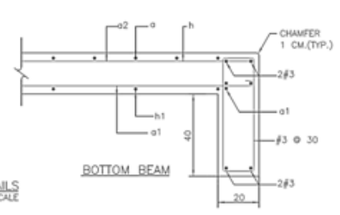
TABLE OF TOP AND BOTTOM SLAB REINFORCEMENTS

| CLEAR SPAN | DEPTH FILL,E CM. | T CM. | SINGLE BOX CULVERT | | | | | | | | | | | MULTIPLE BOX CULVERT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | | | $a_1$ | | | h | | | $h_1$ | | a | | $a_1$ | | $a_2$ | | h | | $h_1$ | |
| | | | # | @ | L. | # | @ | L. | # | @ | NO. | # | @ | NO. | # | @ | # | @ | # | @ | NO. | # | @ | # | @ |
| 60 CM. | 0–30 | 20 | 5 | 16 | 108 | 3 | 45 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 5 | 32 | 3 | 45 | 5 | 32 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| 90 CM. | 0–30 | 22.5 | 5 | 15 | 138 | 3 | 45 | 138 | 4 | 25 | 12 | 3 | 40 | 8 | 5 | 30 | 3 | 45 | 5 | 30 | 4 | 25 | 3 | 40 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 15 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 22 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 22 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| 120 CM. | 0–30 | 22.5 | 5 | 13 | 168 | 3 | 45 | 168 | 4 | 25 | 14 | 3 | 36 | 10 | 5 | 26 | 3 | 45 | 5 | 26 | 4 | 25 | 3 | 40 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 16 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 30 | 12 | 3 | 36 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 30 | 3 | 40 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 15 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 36 | 10 | 3 | 36 | 10 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 15 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 36 | 10 | 3 | 36 | 10 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| 150 CM. | 0–30 | 24 | 6 | 18 | 205 | 3 | 45 | 205 | 4 | 25 | 16 | 3 | 45 | 10 | 6 | 36 | 3 | 45 | 6 | 30 | 4 | 25 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 22.5 | 6 | 22 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 30 | 14 | 3 | 45 | 10 | 6 | 44 | 3 | 60 | 6 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 20 | 5 | 16 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 45 | 10 | 3 | 45 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 22.5 | 5 | 16 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 45 | 10 | 3 | 45 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| 180 CM. | 0–30 | 25 | 5 | 12 | 228 | 3 | 45 | 228 | 4 | 21 | 22 | 3 | 45 | 12 | 5 | 24 | 3 | 45 | 5 | 24 | 4 | 21 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 24 | 5 | 14 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 30 | 16 | 3 | 45 | 12 | 5 | 28 | 3 | 60 | 5 | 28 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 22.5 | 5 | 15 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 45 | 12 | 3 | 45 | 12 | 5 | 30 | 3 | 60 | 5 | 30 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 22.5 | 5 | 14 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 45 | 12 | 3 | 45 | 12 | 5 | 28 | 3 | 60 | 5 | 28 | 4 | 45 | 3 | 45 |

# 3 = ø3/8" OR 9 MM. # 4 = ø1/2" OR 12 MM. NO. = TOTAL AMOUNT OF BARS
# 5 = ø5/8" OR 16 MM. # 6 = ø3/4" OR 20 MM. L = TOTAL LENGTH OF EACH BAR




TOP BEAM




BOTTOM BEAM

END BEAM DETAILS
NOT TO SCALE

NOTES :

1. DESIGN PARAMETERS ARE
   - 1.1 LIVE LOADING HS20-44
   - 1.2 WORKING STEEL STRESSES :
     - PLAN BARS, $f_s$ = 1200 KG/CM$^2$
     - DEFORMED BARS, $f_s$ = 1400 KG/CM$^2$
   - 1.3 WORKING CONCRETE STRESS, $f_c$ = 60 KG/CM$^2$
2. CONCRETE SHALL HAVE THE 28 DAYS MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH, BASED ON 15x15x15 CM.CUBE SAMPLES,OF 180 KG/CM$^2$AND SHALL HAVE A MINIMUM CEMENT CONTENT OF 320 KG. PER CUBIC METER OF CONCRETE.THE FOLLOWING IS THE SUGGESTED CONCRETE MIX PROPORTIONS PER CUBIC METER :

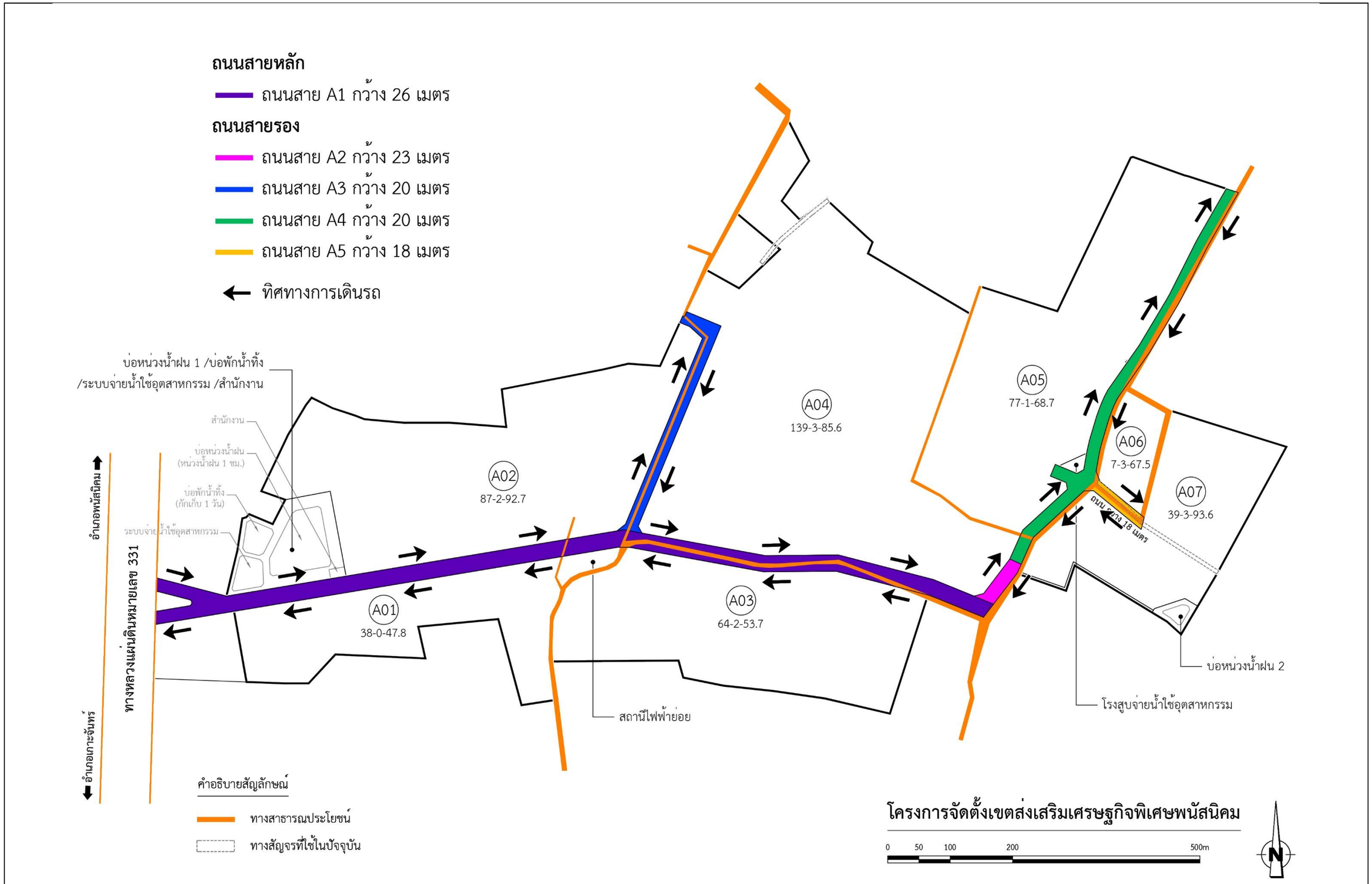
| | | |
|---|---|---|
| TYPE I PORTLAND CEMENT | 350 | KG. |
| SAND | 0.45 | M.$^3$ |
| CRUSHED ROCK OF GRAVEL | 0.86 | M.$^3$ |
| WITH THE MAXIMUM SLUMP OF | 10 | CM. |

3. REBARS #4 OR LARGER SHALL BE TIS 24 GRADE SD 30 DEPORMED BARS,OTHERS SHALL BE TIS 20 GRADE SR24 PLAIN BARS YBKESS OTHERWISE INDICATED.
4. LOCATIONS OF LAP SPLICE OF REBARS SHALL BE APPROVED BY THE ENGINEER
5. LAP LENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 40 DIAMETERS OF BIGGER BAR FOR PLAIN BARS AND 24 DIAMETERS OF BIGGER BAR FOR DEFORMED BARS.
6. IN CASE OF SALINE PROTECTION,HIGH SULPHATE RESISTANT PORTLAND CEMENT TYPE 5 CONPORMING TO TIS 15 SPECIFICATIONS SHALL BE USED INSTEAD OF TYPE 1 PORTLAND CEMENT
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 2.5 CM. EXCEPT THE BOTTOM OF BOTTOM SLABS AND OUTSIDE FACES OF THE EXTERIOR WALLS WHERE A CLEAR COVER OF 5.00 M.SHALL BE PROVIDED
8. WORK THIS DRAWING WITH DWG. NO BC-04
9. ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN CENTIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
10. THIS DRAWING IS ADAPTED FROM DOH DWG. NO. 78/8

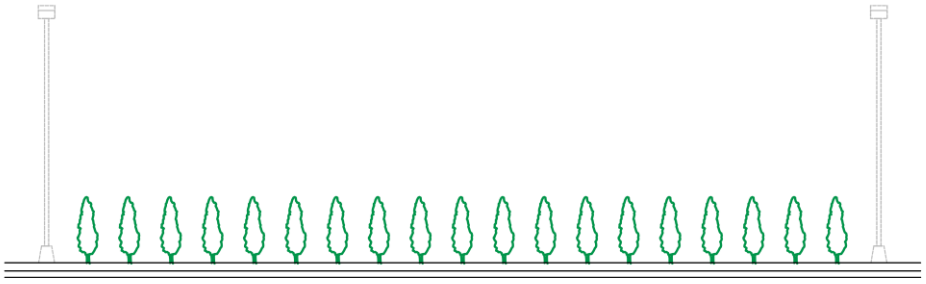


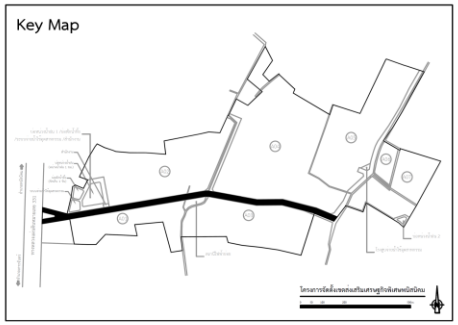

BAR BENDING DIAGRAMS
NOT TO SCALE

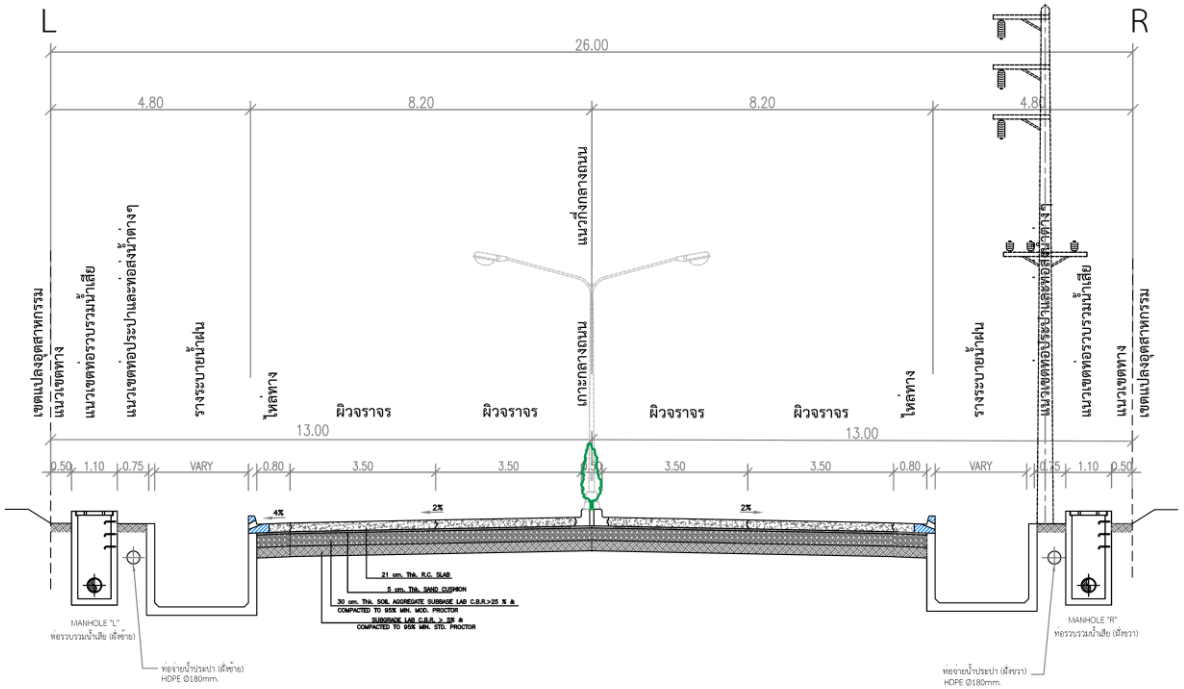
**รูปที่ 1-1** ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยม




**รูปที่ 1-2** โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ



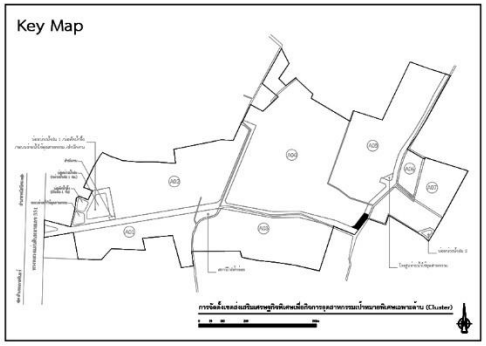


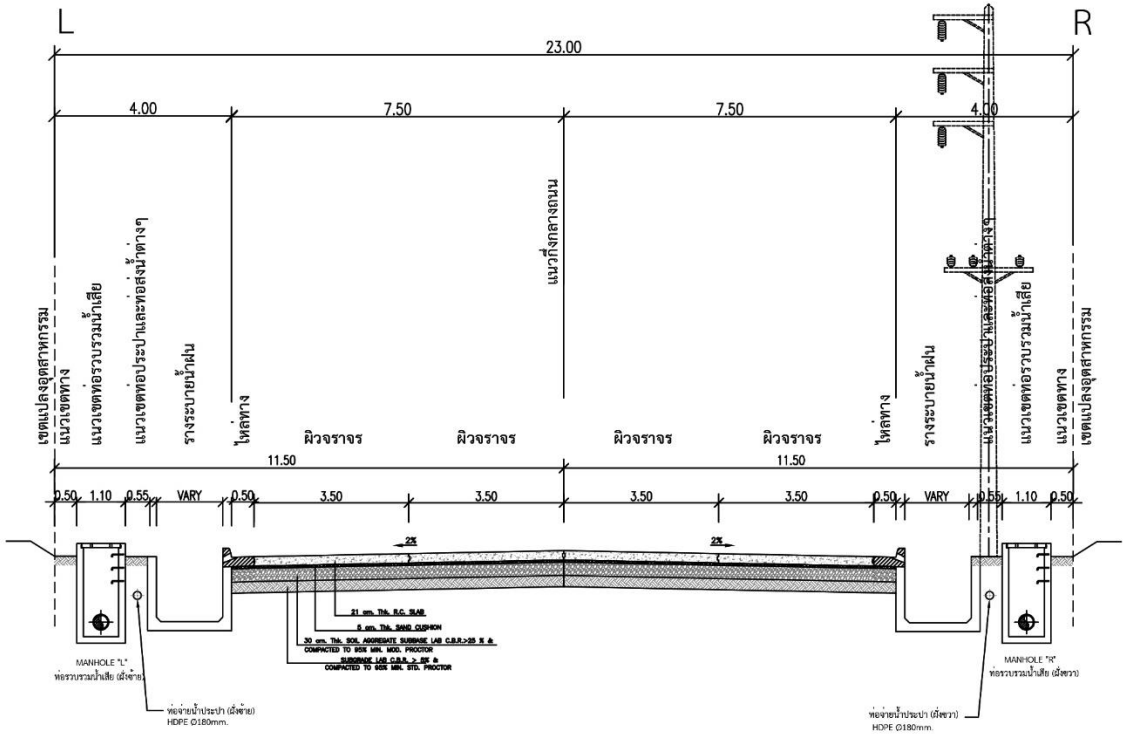




TYPICAL SECTION ROAD "A"

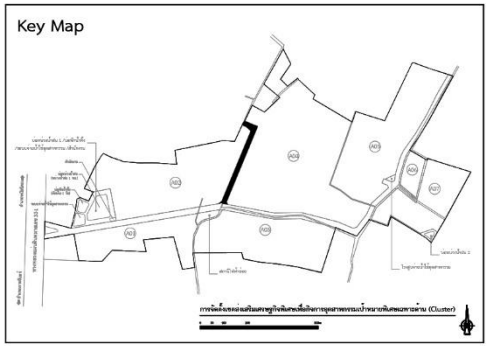
ROW = 26.0 m.

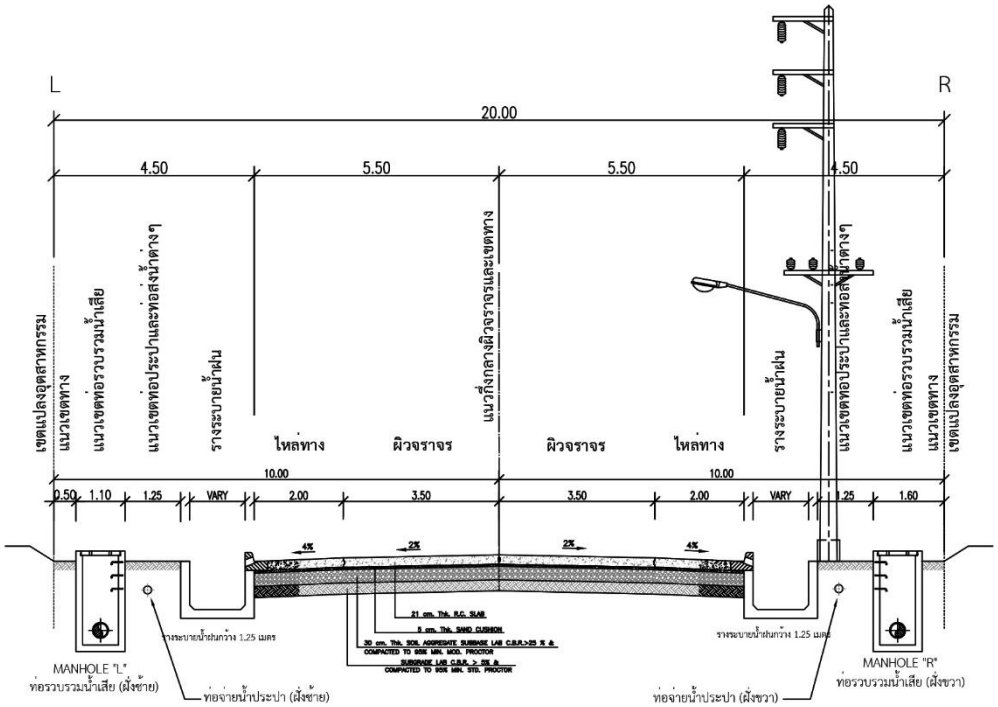
**รูปที่ 1-3** ภาพตัดถนนสายประธาน (A1)



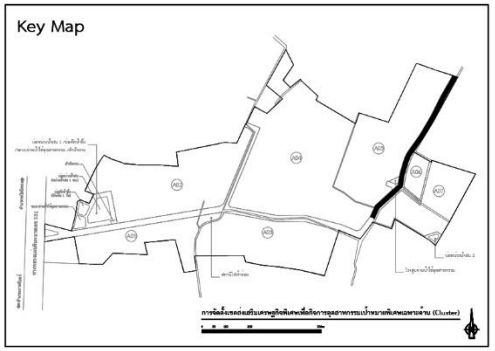



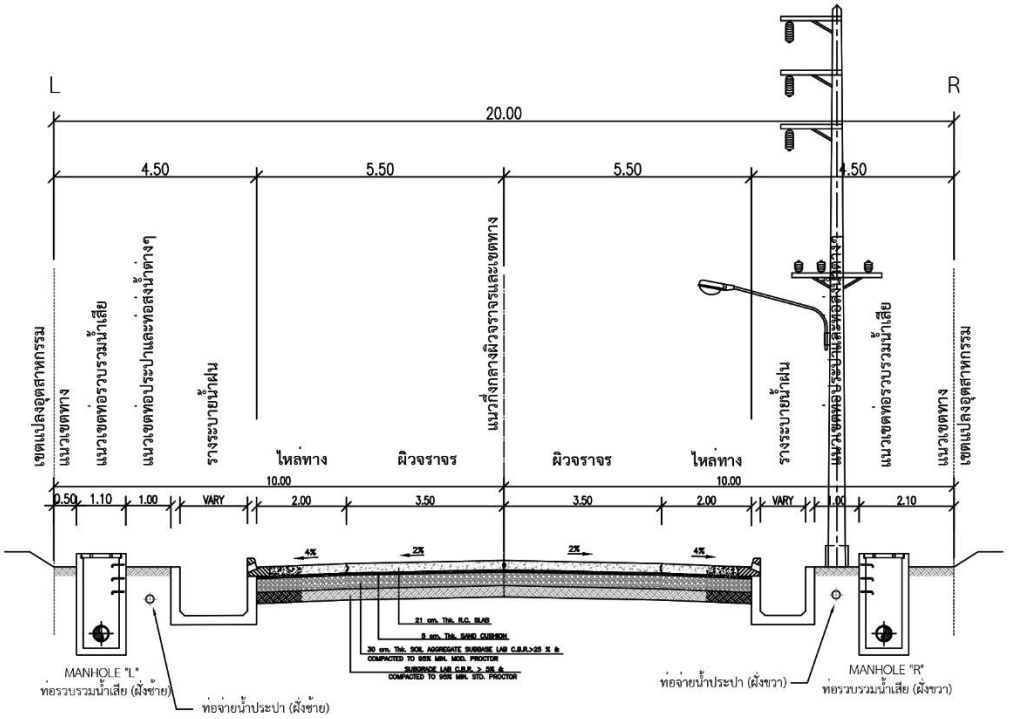

**รูปที่ 1-4** ภาพตัดถนนสายรองประธาน (A2)



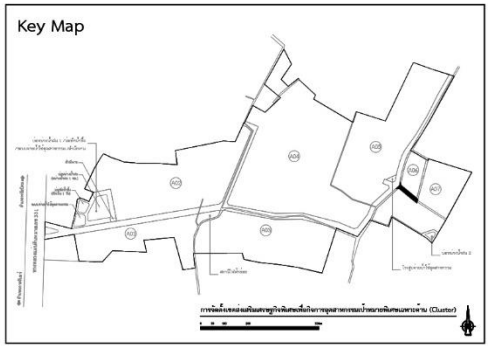



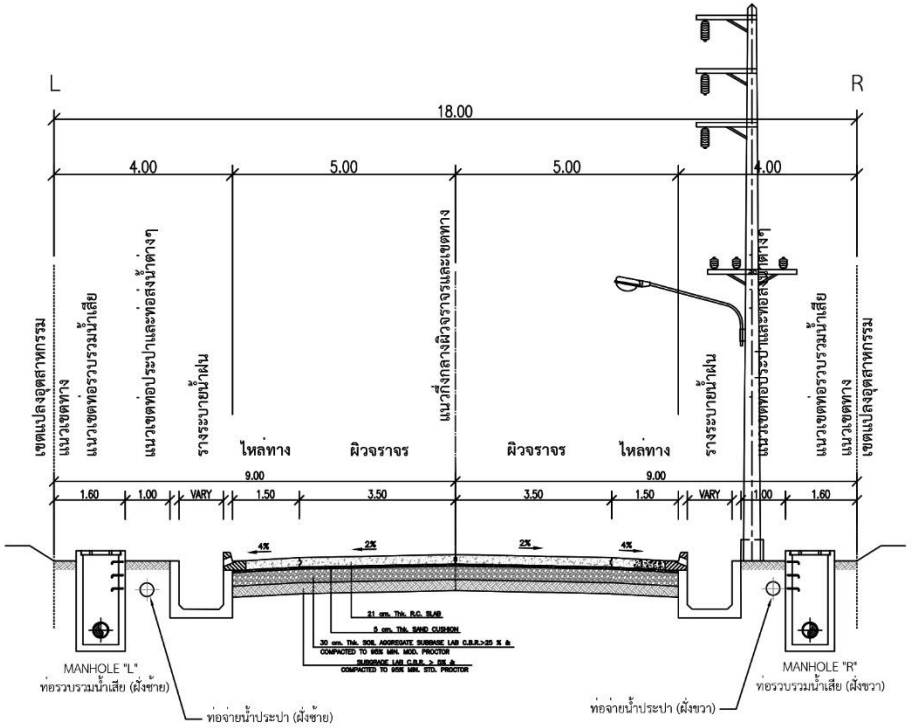

**รูปที่ 1-5** ภาพตัดถนนสายย่อย (A3) เขตทางกว้าง 20 เมตร



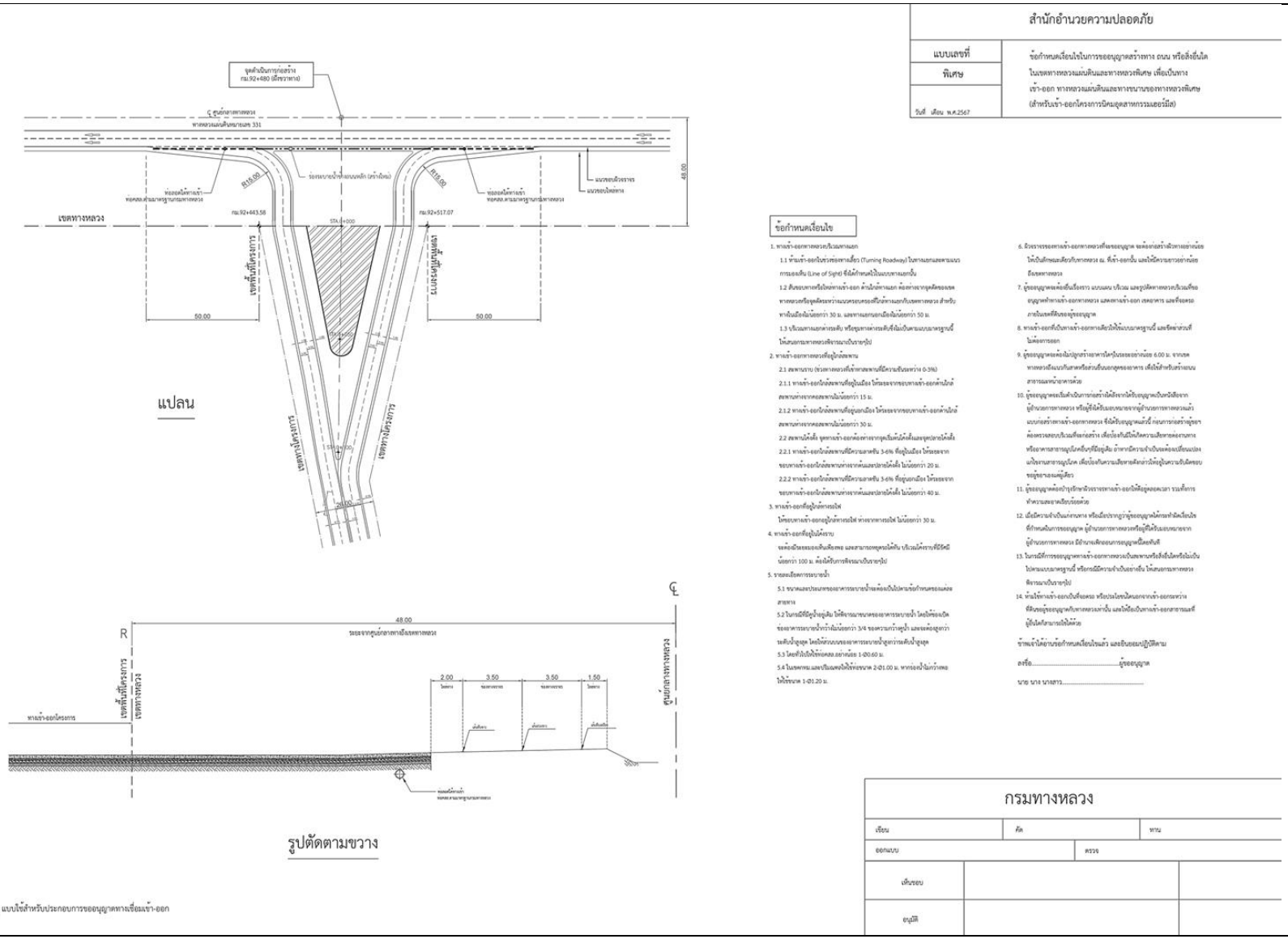




**รูปที่ 1-6** ภาพตัดถนนสายย่อย (A4) เขตทางกว้าง 20 เมตร




**รูปที่ 1-7** ภาพตัดถนนสายย่อย (A5) เขตทางกว้าง 18 เมตร




**รูปที่ 1-8** แบบขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว)

## 2. แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม

### 2.1 ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยโครงการออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน (Separate System) ซึ่งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนให้ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ภายนอก

การระบายน้ำฝนของโครงการกำหนดให้การระบายน้ำอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) เป็นหลัก (ไม่ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำ) โดยระบบระบายน้ำจะมีลักษณะเป็นรางเปิดรูปตัวยู (U-ditch) และอาจมีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง และกำหนดการไหลของน้ำในรางหรือท่อระบายน้ำให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำจากการอุดตัน และการกัดเซาะของระบบระบายน้ำได้ ทั้งนี้ ความลาดชันของท้องรางระบายน้ำ (Slope of Channel) ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และความเร็วของการไหล

1) หลักการคำนวณที่ใช้ออกแบบ

หลักเกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการระบายน้ำ จะกำหนดให้ปริมาณน้ำไหลนองมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนโดยตรง โดยมีสัดส่วนน้ำฝนที่ตกลงมาบนพื้นที่ ซึ่งจะใช้สมการเรชั่นแนล (Rational Method) ในการคำนวณ ดังนี้

$$Q = CIA/360$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองสูงสุด (Peak Runoff) ในรางระบาย ณ จุดพิจารณา (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลนอง

ก่อนการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.30

หลังการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.70

A = พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก (ตารางกิโลเมตร)

I = ความเข้มเฉลี่ยของฝนตก (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

ความเข้มฝน (Intensity) ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปของกราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ (Intensity-Duration-Frequency Curve) สำหรับคาบความถี่ต่าง ๆ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จากสถานีวัดฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ซึ่งถูกเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปริมาณฝนสูงสุด สำหรับคาบการเกิดซ้ำ (Return Period) ต่าง ๆ ในการออกแบบระบบระบายน้ำได้ โดยจะเลือกใช้กราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ ที่วิเคราะห์จากข้อมูลฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ของสถานีตรวจวัดน้ำฝนอัตโนมัติ ของกรมชลประทาน โดยใช้ช่วงเวลาการรวมน้ำฝนที่ 30 นาที ซึ่งมีค่าความเข้มปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 106.7 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

สำหรับการหาความจุและความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำ จะเลือกใช้สูตรคำนวณความจุของรางระบายน้ำให้เหมาะสมกับลักษณะที่โครงการเลือกใช้ ซึ่งได้ออกแบบรางระบายน้ำฝนของโครงการ เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัวยู (U-ditch) ที่มีความกว้างตั้งแต่ 0.5-3.0 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.50-2.07 เมตร สำหรับบริเวณที่จะต้องมีการรวบรวมน้ำฝนเพื่อลอดใต้ถนน มีการออกแบบระบบระบายน้ำให้เป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) ขนาด 2.0-3.0 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.83-1.91 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1** โดยรายละเอียดรายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนดัง**ภาคผนวก ก-4**

## 2.2 บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

การออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนจะพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เนื่องจากมีการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยมีการก่อสร้างอาคาร และพื้นที่คอนกรีตเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการจะสูงขึ้นกว่าในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการมาก ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำฝนดังกล่าวจะต้องทำหน้าที่ในการเก็บกักปริมาณน้ำฝนส่วนเกินในส่วนที่เพิ่มขึ้นมานั้นมาไว้ก่อน แล้วจึงค่อยระบายลงสู่ลำน้ำธรรมชาติในช่วงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ โดยหลักเกณฑ์การคำนวณและออกแบบ จะกำหนดให้บริเวณน้ำไหลนองมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนโดยตรง ซึ่งจะใช้สมการเรชั่นแนล (Rational Method) ในการคำนวณ ดังนี้

$$Q = CIA/360$$

เมื่อ $Q$ = ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

$C$ = ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า สำหรับพื้นที่โครงการ
ก่อนการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.30
หลังการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.70

$I$ = ความเข้มฝน (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

$A$ = ขนาดพื้นที่รับน้ำ (เฮกตาร์ (Hectares)[1])

[1] 1 เฮกตาร์ (Hectare) เท่ากับ 10,000 ตารางเมตร

ความเข้มฝน (Intensity) ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปของกราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ (Intensity-Duration-Frequency Curve) สำหรับคาบความถี่ต่าง ๆ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จากสถานีวัดฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ที่มีการเก็บข้อมูลต่อเนื่องระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี ซึ่งถูกเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปริมาณฝนสูงสุดสำหรับคาบการเกิดซ้ำ (Return Period) ต่าง ๆ ในการออกแบบระบบระบายน้ำได้ โดยจะเลือกใช้กราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ ของสถานีที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด

**1) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) ก่อนการพัฒนา**

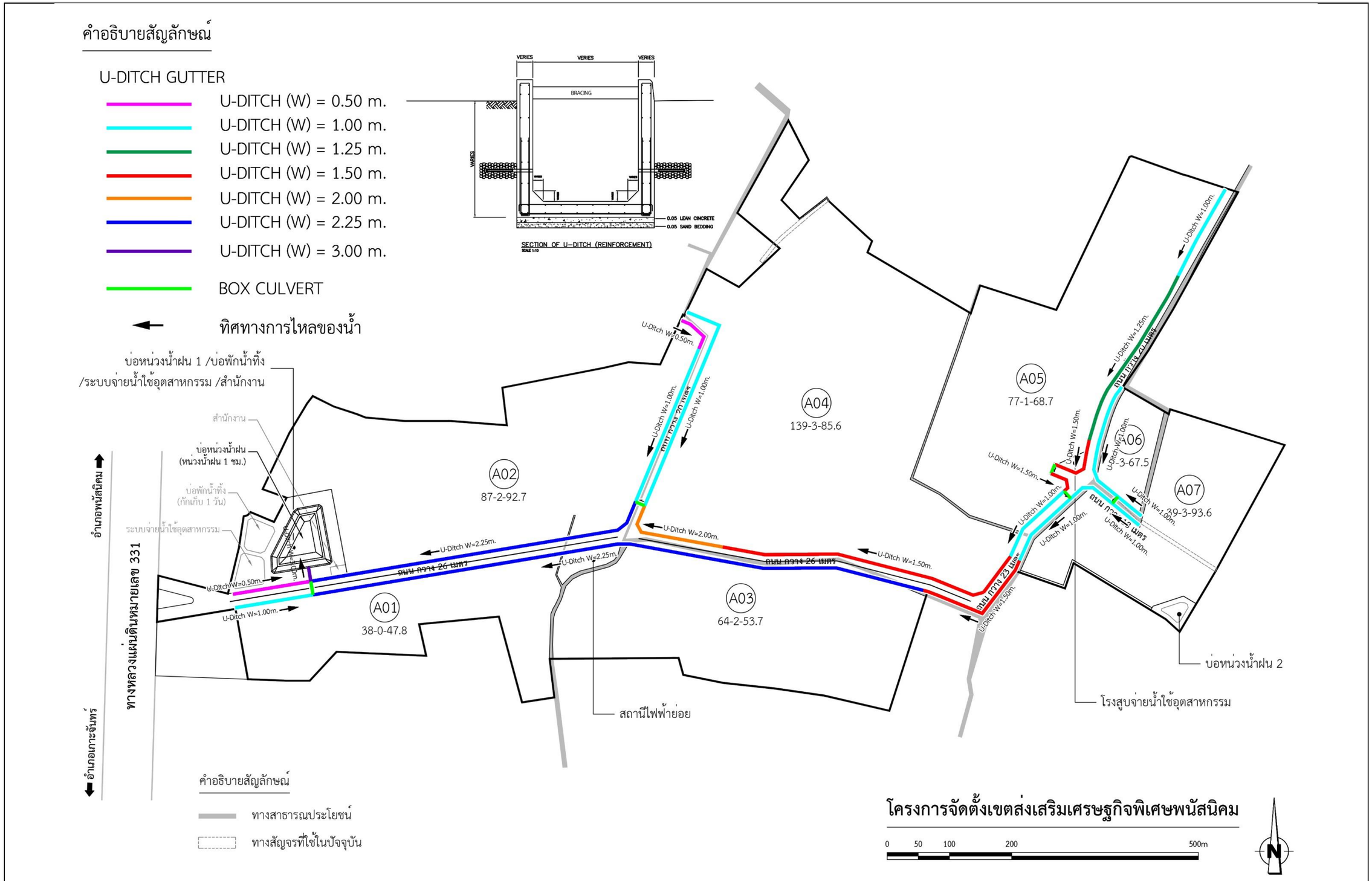
สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) เท่ากับ 0.3

**2) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) หลังการพัฒนา**

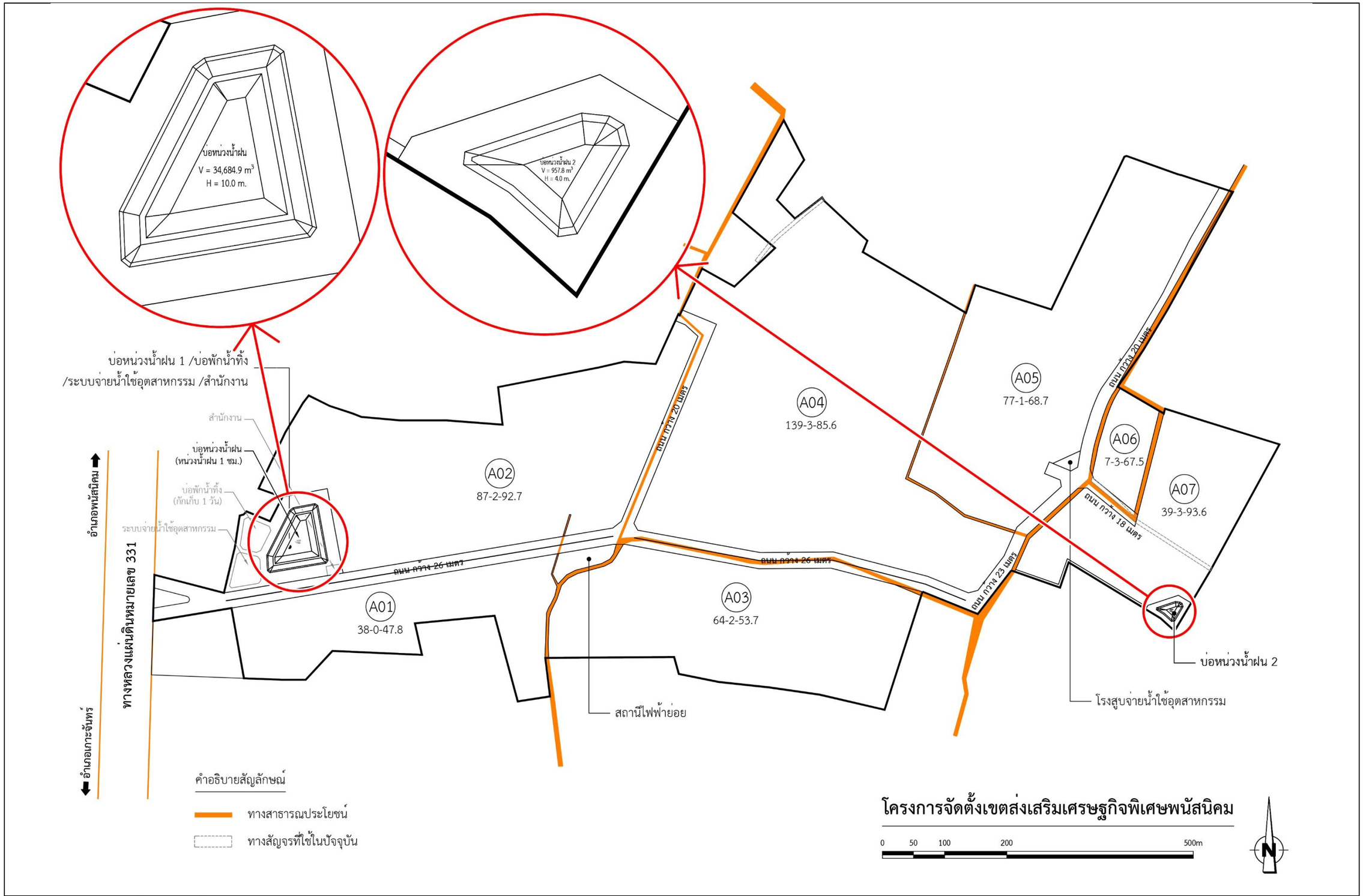
พื้นที่โครงการหลังการพัฒนา จะมีสภาพพื้นที่ผิวและการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไป ดังนั้น กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) เท่ากับ 0.7

จากแนวทางดังกล่าว โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝนแสดงดัง**รูปที่ 2.2-1** โดยออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในคาบ 1 ชั่วโมง ประมาณ 35,472.5 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ (รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝน ดัง**ภาคผนวก ก-5**)

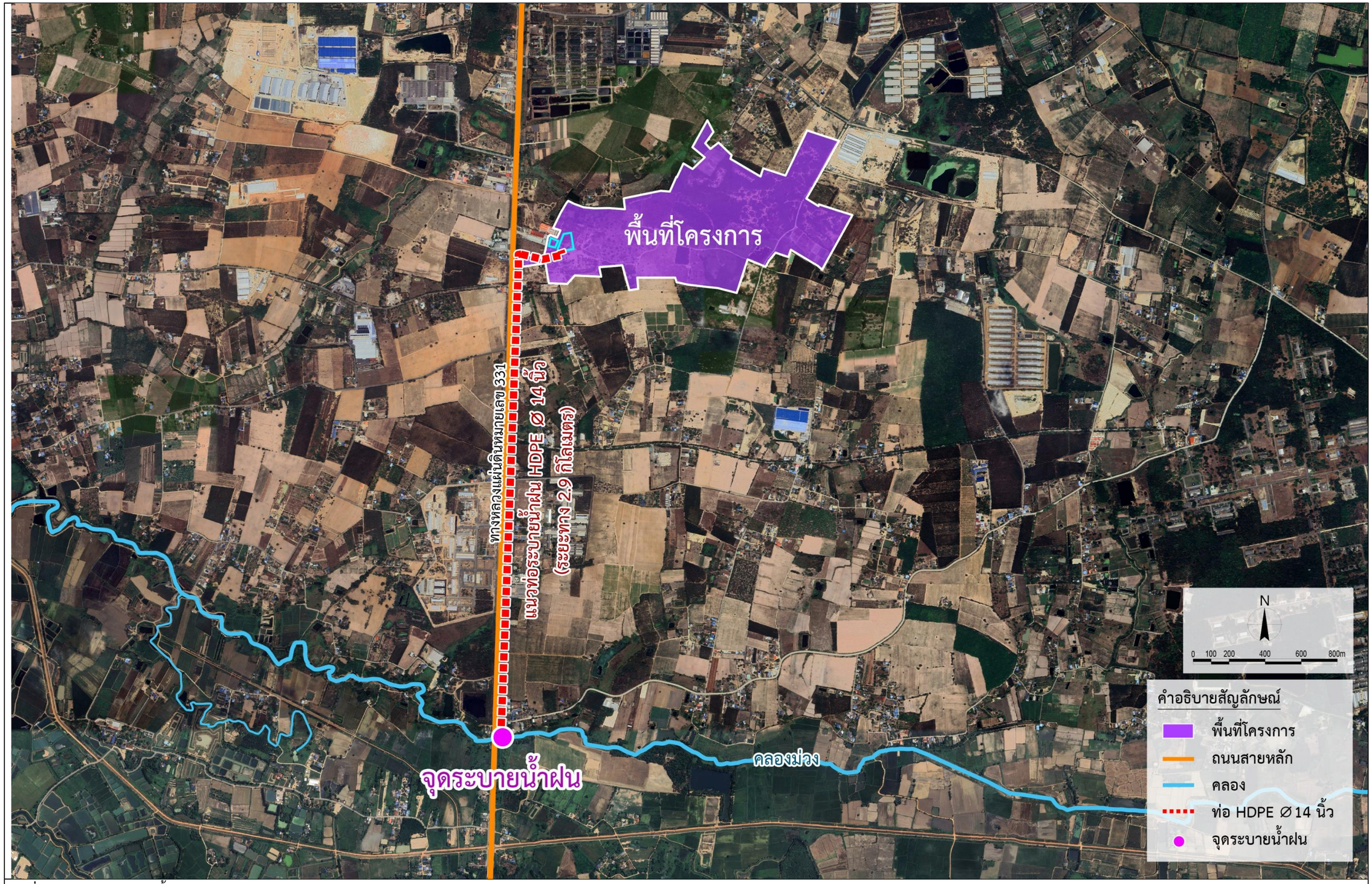
สำหรับการระบายน้ำลงสู่คลองม่วง โครงการจะมีการระบายน้ำฝนรวมกับน้ำทิ้ง ด้วยปริมาณสูงสุด 8,023.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำฝน 5,233.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้ง 2,790 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ลงสู่คลองม่วงด้วยอัตรา 348 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาสูบระบาย 23 ชั่วโมง/วัน) ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ที่สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วงที่อยู่ทางด้านทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.9 กิโลเมตร (ดัง**รูปที่ 2.2-2**) ซึ่งจะมีการวางท่อระบายน้ำเพื่อส่งน้ำไปยังคลองม่วงในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ปัจจุบันโครงการได้ยื่นขออนุญาตวางท่อกับหมวดทางหลวงพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-6** และได้ยื่นขออนุญาตระบายน้ำฝนต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-7**)




**รูปที่ 2.1-1** ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ




**รูปที่ 2.2-1** ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝน




**รูปที่ 2.2-2** แนวท่อระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วง

# 3. แนวคิดในการออกแบบระบบสำรอง/จ่ายน้ำใช้

## 3.1 ปริมาณความต้องการน้ำใช้

โครงการได้คาดการณ์ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการ ตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พบว่า เมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน (**ตารางที่ 3.1-1**)

**ตารางที่ 3.1-1** ปริมาณความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ความต้องการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน) |
|---|---|---|
| พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป | 455.77 | 3,020 |
| **ปริมาณความต้องการน้ำใช้** | | **3,020** |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

## 3.2 แหล่งน้ำใช้

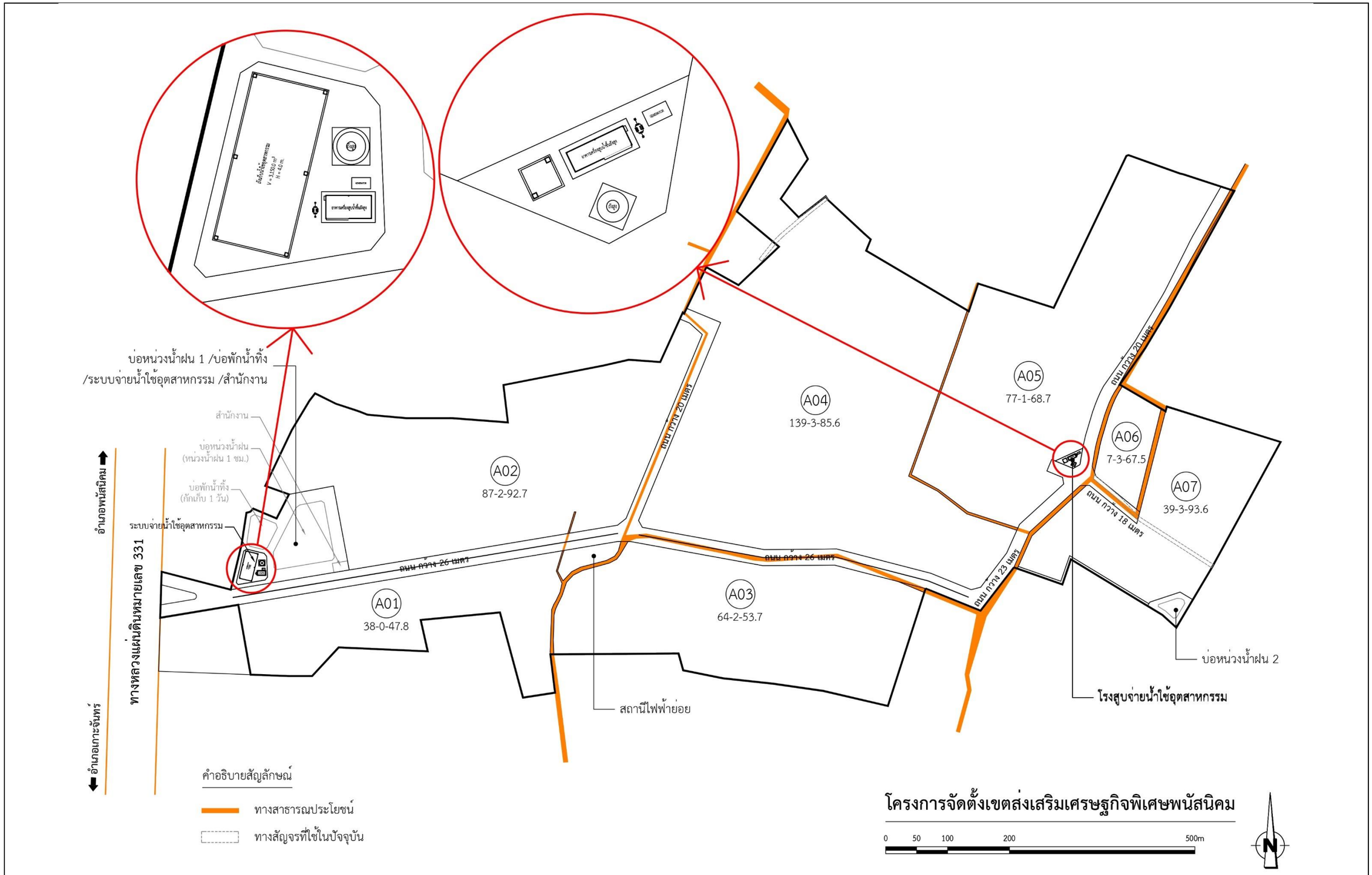
โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาก่อนจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองความสามารถในการให้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ก-8**

## 3.3 ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปา

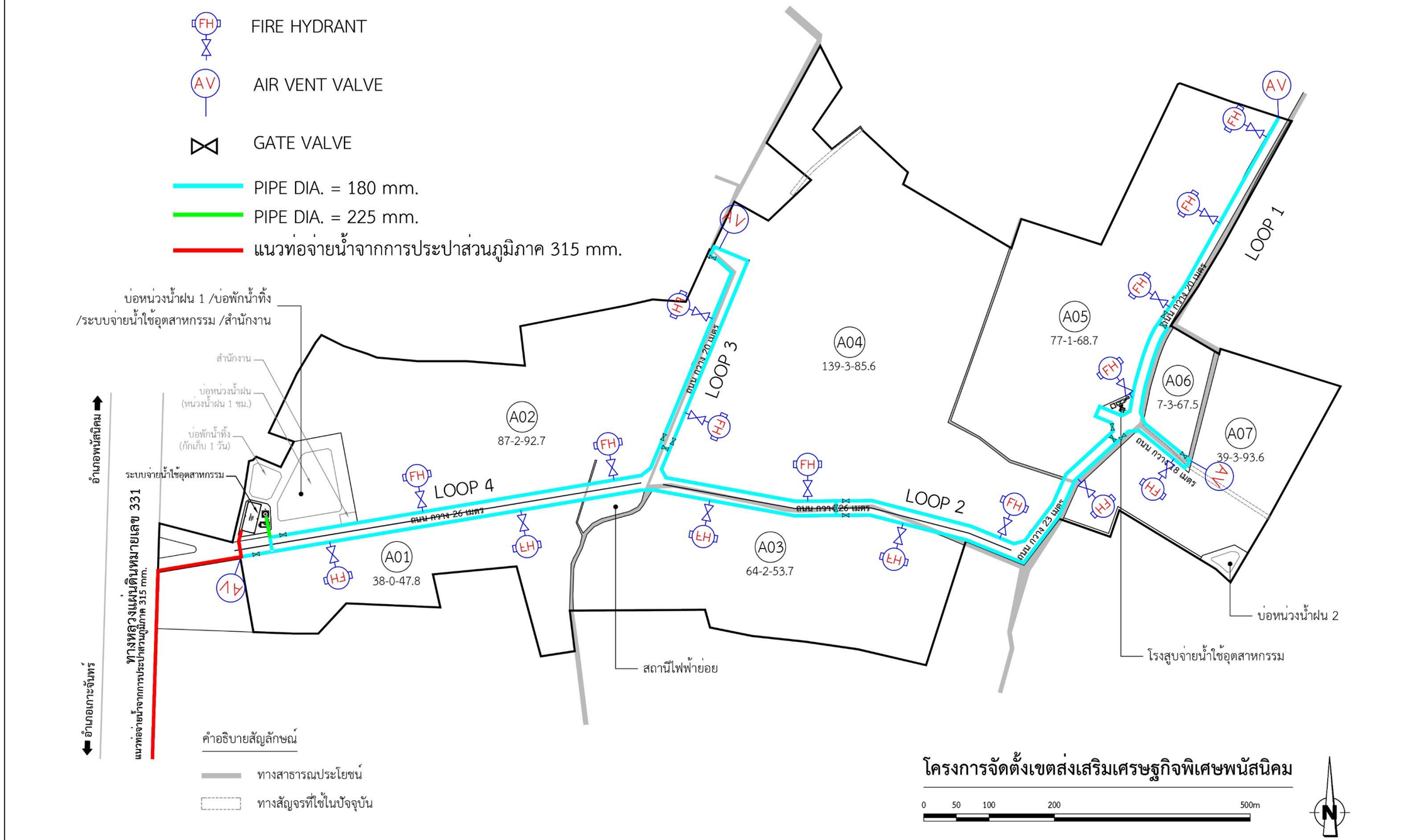
โครงการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำประปาขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการน้ำใช้อุตสาหกรรมสูงสุด ประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ตำแหน่งถังเก็บน้ำประปาแสดงดัง**รูปที่ 3.3-1**

สำหรับระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการนั้น ออกแบบให้จ่ายน้ำด้วยวิธีสูบน้ำใช้อุตสาหกรรมเข้าสู่หอถังสูง (ตำแหน่งระบบสูบจ่ายน้ำของโครงการ ดัง**รูปที่ 3.3-1**) ก่อนจะไหลเข้าสู่ท่อด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ โดยในการออกแบบนั้นกำหนดค่าแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.00 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ซึ่งท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 180-225 มิลลิเมตร อยู่ในเขตทางถนนของโครงการ และเชื่อมต่อกันในลักษณะเป็นวงรอบ (Loop) เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำประปาได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเกิดการรั่วไหลหรือแตกหัก แสดงดัง**รูปที่ 3.3-2** ทั้งนี้ การออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดตลอดช่วงเวลาทำงาน 18 ชั่วโมง/วัน รายการคำนวณระบบจ่ายน้ำประปาดัง**ภาคผนวก ก-9**

จากข้อมูลการออกแบบข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปาของโครงการสอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 ที่กำหนดว่า “ต้องจัดให้มีการเก็บสำรองน้ำใช้ภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน โดยปริมาณกักเก็บอย่างน้อยแปดชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน โดยรวมถึงปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงด้วย” และ “การจ่ายน้ำจะต้องมีแรงดันในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.00 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร”




**รูปที่ 3.3-1** ตำแหน่งที่ตั้งของถังเก็บน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปา




**รูปที่ 3.3-2** แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ

# 4. แนวคิดในการจัดการน้ำเสีย

## 4.1 ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อมีการเปิดดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้น้ำ) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.1-1**

**ตารางที่ 4.1-1** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณเสีย [1/] (ลบ.ม./วัน) |
|---|---|---|---|
| พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป | 455.77 | 3,020 | 2,718 |
| **รวม** | 455.77 | **3,020** | **2,718** |

หมายเหตุ :[1/] ปริมาณน้ำทิ้งคาดการณ์จากสัดส่วนร้อยละ 90 ของอัตราการใช้น้ำของโครงการ

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

## 4.2 การจัดการน้ำเสีย

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัด โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะต้องมีค่าตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2-1** พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีที่พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำหรือประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

**ตารางที่ 4.2-1** มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

| พารามิเตอร์ | หน่วย | มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง[1/] |
|---|---|---|
| 1. ค่าของความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 5.5-9.0 |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature) | องศาเซลเซียส | ≤40 |
| 3. สี (Color) | เอดีเอ็มไอ | ≤300 |
| 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | | ≤3,000 |
| 5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | ≤50 |
| 6. บีโอดี (BOD) | มก./ล. | ≤20 |
| 7. ซีโอดี (COD) | มก./ล. | ≤120 |
| 8. ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ล. | ≤1 |
| 9. ไซยาไนด์ (Cyanides HCN) | มก./ล. | ≤0.2 |
| 10. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | มก./ล. | ≤5 |
| 11. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) | มก./ล. | ≤1 |
| 12. สารประกอบฟีนอล (Phenols) | มก./ล. | ≤1 |
| 13. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) | มก./ล. | ≤1 |
| 14. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) | มก./ล. | ต้องตรวจไม่พบ |
| 15. ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ล. | ≤100 |
| 16. สังกะสี (Zn) | มก./ล. | ≤5.0 |
| 17. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ($Cr^{6+}$) | มก./ล. | ≤0.25 |
| 18. โครเมียมไตรวาเลนท์ ($Cr^{3+}$) | มก./ล. | ≤0.75 |
| 19. สารหนู (As) | มก./ล. | ≤0.25 |
| 20. ทองแดง (Cu) | มก./ล. | ≤2.0 |
| 21. ปรอท (Hg) | มก./ล. | ≤0.005 |
| 22. แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | ≤0.03 |
| 23. แบเรียม (Ba) | มก./ล. | ≤1.0 |
| 24. ซีลีเนียม (Se) | มก./ล. | ≤0.02 |
| 25. ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | ≤0.2 |
| 26. นิกเกิล (Ni) | มก./ล. | ≤1.0 |
| 27. แมงกานีส (Mn) | มก./ล. | ≤5.0 |

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

## 4.3 ระบบรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ออกแบบเป็นระบบแยก (Separated System) ระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง และการรวบรวมน้ำทิ้งออกแบบโดยอาศัยการไหลของน้ำทิ้งด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) เป็นหลัก แต่จะมีการใช้ระบบสูบน้ำ (Sump Pump) ในกรณีที่ต้องการยกระดับน้ำในระบบโครงข่ายท่อรวบรวมน้ำทิ้งให้สูงขึ้น ซึ่งท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ จะใช้เป็นท่อ HDPE เนื่องจากท่อประเภทนี้มีคุณสมบัติทนกรด-ด่าง และการกัดกร่อนของสารซัลเฟตได้ดี อีกทั้งมีความยืดหยุ่นต่อการทรุดตัวที่แตกต่างกัน จึงทำให้ช่วยลดปัญหาการทรุดตัวที่แตกต่างกันและการแตกรั่วของท่อได้ในระยะยาว

ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการเป็นระบบปิด โดยท่อรวบรวมน้ำทิ้งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20-0.30 เมตร ความลึกของท้องท่อสูงสุดต้องไม่เกิน 4.00 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีระยะห่างของบ่อพักน้ำทิ้ง (Manhole) ไม่เกิน 40 เมตร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดสร้างบ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) บริเวณจุดบรรจบของท่อระบายน้ำทิ้งของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 4.3-1** (รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำทิ้งแสดงดัง**ภาคผนวก ก-10**)

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแต่ละแห่งให้โครงการทราบ เดือนละ 1 ครั้ง และโครงการจะมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานแต่ละแห่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

## 4.4 การจัดการน้ำทิ้ง

การจัดการน้ำทิ้งของโครงการนั้น โครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากโรงงานแต่ละแห่งที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองม่วง) ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 4.4-1** โดยบ่อพักน้ำทิ้งมีขนาด 3,010.7 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้สูงสุดประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบดังกล่าวสามารถที่จะส่งสัญญาณไปยังระบบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง อีกด้วย

กรณีที่โครงการตรวจ พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด จะมีการดำเนินการ ดังนี้

- โครงการต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งแล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีประสิทธิภาพการบำบัดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

กรณีที่โรงงานไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ในระยะเวลาที่กำหนด โรงงานจะต้องหยุดดำเนินการผลิต ในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม หรือประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำน้ำเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

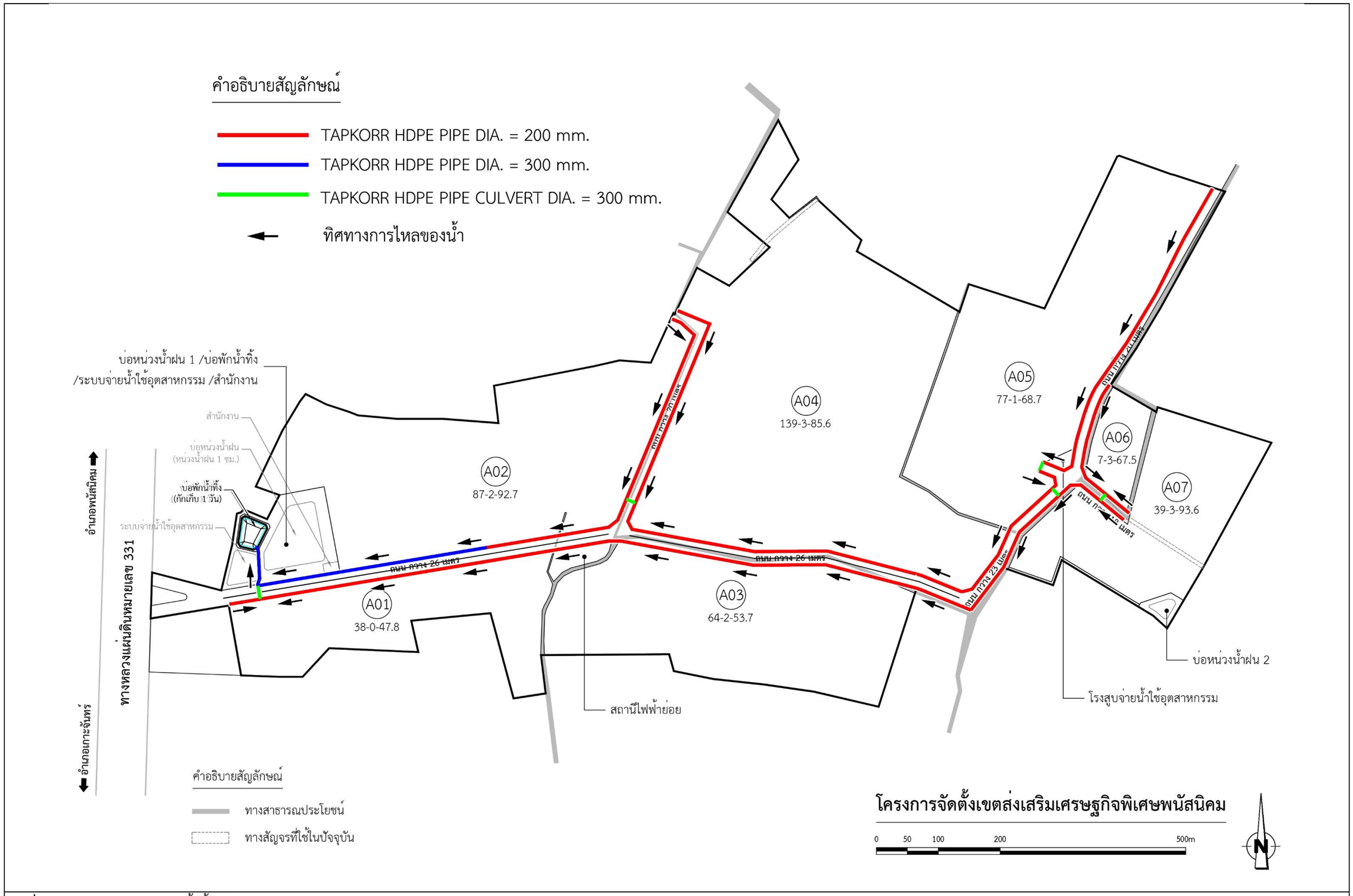
สำหรับการระบายน้ำลงสู่คลองม่วง โครงการจะมีการระบายน้ำฝนรวมกับน้ำทิ้ง ด้วยปริมาณสูงสุด 8,023.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำฝน 5,233.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้ง 2,790 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ลงสู่คลองม่วงด้วยอัตรา 348 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาสูบระบาย 23 ชั่วโมง/วัน) ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ที่สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยท่อระบายน้ำจะวางในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ระยะทางประมาณ 2.9 กิโลเมตร ไปยังคลองม่วงบริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ ดัง**รูปที่ 4.4-2** ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นเอกสารการขออนุญาตระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วงกับสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-11**) รายการคำนวณระบบสูบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดและน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแสดงดัง**ภาคผนวก ก-12**

## 5. แนวคิดการออกแบบระบบการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

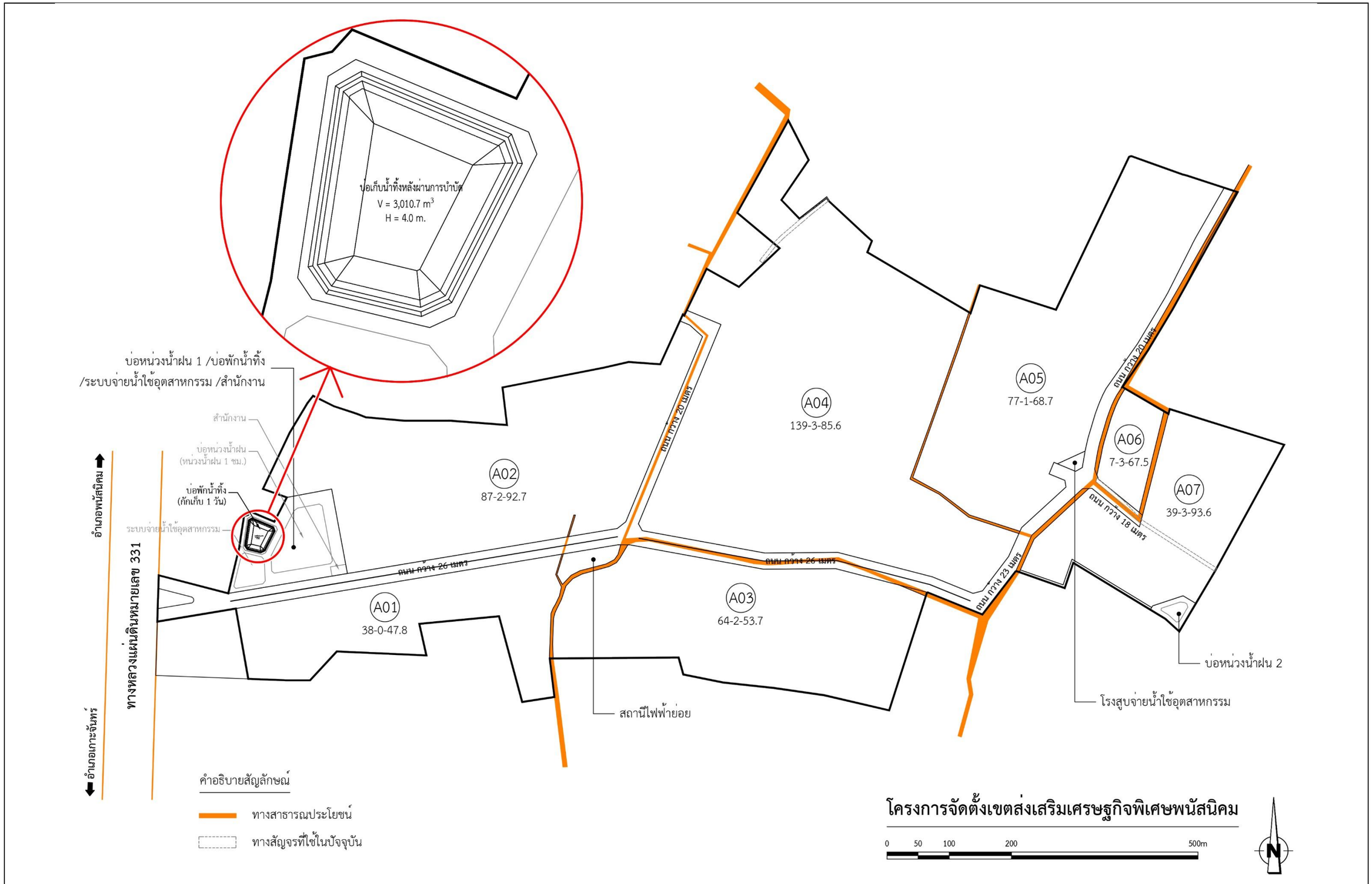
### 1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากโครงการจะใช้เกณฑ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 “มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล” หมายความว่า ขยะหรือของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่หรือบริเวณใด ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ สถานบริการ ที่พักอาศัยเป็นต้น แต่ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกากอุตสาหกรรม

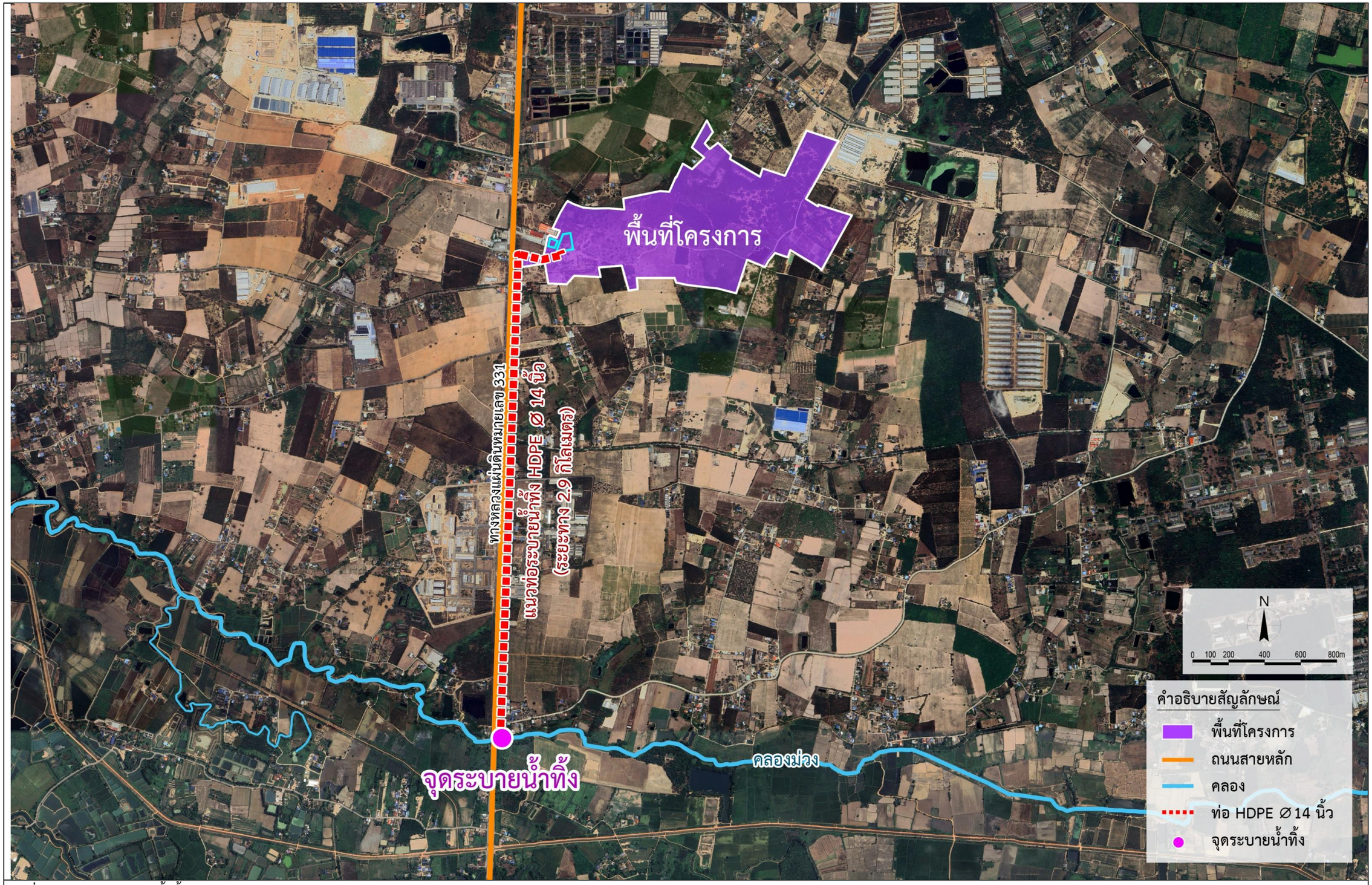
เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 7,748 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 5-1** ทั้งนี้ ได้จำแนกมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นภายในโครงการตามการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี ซึ่งได้มีการประเมินปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแต่ละประเภทไว้ ดังนี้




**รูปที่ 4.3-1** ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ




**รูปที่ 4.4-1** ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ




**รูปที่ 4.4-2** แนวท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วง

**ก) มูลฝอยย่อยสลาย** เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 4,959 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับโรงงานรายโรงในพื้นที่ กำหนดให้มีการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์กรปกครองท้องถิ่นที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

**ข) มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้** เช่น เศษกระดาษใช้แล้ว กระดาษแข็ง เศษขวดแก้ว เศษไม้ และเศษพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 2,325 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยก และขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

**ค) มูลฝอยทั่วไป** คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 232 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์กรปกครองท้องถิ่นที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

**ง) มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และกล่องใส่หมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 232 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานไปที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัด ทั้งนี้ โครงการได้การรับรองการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน เรียบร้อยแล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ก-13**

**(2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม**

**ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย** เช่น กระดาษ ลัง ไม้พาเลท เหล็ก โลหะ/อโลหะ พลาสติก ฯลฯ คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตรายประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ประมาณ 7,794 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้

**ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย** หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ คาดว่ามีปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ทั้งนี้ การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งโรงงานจะต้องแจ้งชนิด/ปริมาณให้โครงการทราบ ตลอดจนจัดส่งสำเนาเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2) ให้โครงการ จากการคาดการณ์ พบว่า ภายหลังการพัฒนาเต็มพื้นที่จะเกิดกากของเสียอันตรายประมาณ 410 กิโลกรัม/วัน

**ตารางที่ 5-1** ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ความหนาแน่นของประชากร | อัตราการเกิด[2/] ขยะมูลฝอย | ความหนาแน่น[3/] ขยะมูลฝอย | ปริมาณขยะมูลฝอย | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | กก./วัน | ลบ.ม./วัน |
| **1.มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** | | | | | | |
| - พื้นที่อุตสาหกรรม | 455.77 | 17 คน/ไร่ [1/] | 1 (กก./คน/วัน) | 0.30 (กก./ลิตร) | 7,748 | 25.83 |
| **รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** | | | | | **7,748** | **25.83** |
| **2.กากอุตสาหกรรม** | | | | | | |
| - พื้นที่อุตสาหกรรม | 455.77 | - | 18 (กก./ไร่/วัน) | 0.15 (กก./ลิตร) | 8,204 | 54.69 |
| **รวมปริมาณกากอุตสาหกรรม** | | | | | **8,204** | **54.69** |

หมายเหตุ : [1/] อ้างอิงจากจำนวนแรงงานของนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใกล้เคียงกับโครงการ

[2/] อ้างอิงแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะและของเสียอันตราย พ.ศ. 2565

[3/] อ้างอิงจากข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

### 2) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานนั้น โครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

กากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโรงงานรายโรงนั้นโรงงานรายโรงจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ทั้งในส่วนของระยะเวลาในการครอบครอง วิธีการจัดเก็บ และการจัดการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม

## 6. แนวคิดการออกแบบระบบไฟฟ้าและพลังงาน และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

### 1) ระบบไฟฟ้าและการจ่ายไฟฟ้า

การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 110 เมกะวัตต์ โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ทำหนังสือขอรับรองการให้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ โครงการได้ประสานขอรับบริการไฟฟ้า และได้รับหนังสือยืนยันการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจาก กฟภ. เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี เรียบร้อยแล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ก-14**

สำหรับการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์นั้น โครงการได้ออกแบบให้มีการรับไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 กิโลโวลต์ ภายในโครงการ โดยใช้ระบบการเดินสายทางอากาศ (Overhead Transmission Line) ที่มีการปักไปตามแนวถนนของโครงการ เป็นระบบที่จ่ายไฟให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ โดยการปักเสาพาดสายไปตามแนวถนนสายหลัก และถนนสายรองในโครงการ สำหรับบริเวณแนวถนนโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนเสาไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยไว้ เนื้อที่ 1.87 ไร่ กรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจำเป็นต้องก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยภายในโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินการจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามความเหมาะสม

สำหรับสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนดตามความเหมาะสม

### 2) ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนนภายในโครงการ

การออกแบบไฟส่องสว่างบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ จะควบคุมให้มีความเข้มแสงเฉลี่ยบนพื้นถนนไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์ ตามมาตรฐานการส่องสว่างของ Commission International De L'Eclairage (CIE) โดยจะเลือกติดตั้งเสาไฟถนนชนิดโซล่าเซลล์ ที่ใช้แหล่งพลังงานจากแสงอาทิตย์ มีระยะห่างเสาไฟ 40-80 เมตร ขึ้นกับจำนวนวงจร และชนิดของตัวนำลักษณะการพาดสายทางตรง ทางโค้ง เป็นต้น

ทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตามในการขออนุญาตก่อสร้างระบบไฟฟ้า และไฟส่องสว่าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) และรายการคำนวณแสดงความเข้มแสงภายในพื้นที่โครงการ พร้อมวิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้าง

**3) ระบบโทรคมนาคมและสื่อสาร**

ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมสายโทรศัพท์ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ และระบบสายส่งโทรศัพท์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**(1) ชุมสายโทรศัพท์** โครงการจะจัดเตรียมพื้นที่ บริเวณไหล่ทางของถนนสายประธาน และสายรองประธานเพื่อให้บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อสร้างชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยประหยัดต้นทุนในการวางโครงข่ายสายโทรศัพท์

**(2) ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์** ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ โรงงานแต่ละแห่งจะเป็นผู้ขอติดตั้งเลขหมายจากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) โดยตรง ซึ่งการเดินสายโทรศัพท์ภายในโครงการทั้งหมด จะใช้ระบบการเดินสายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยเบื้องต้นโครงการจะประสานไปยังบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีความพร้อมในการให้บริการจัดเตรียมเครือข่ายสายโทรศัพท์ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานต่อไป

**(3) ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการ** ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการออกแบบใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Telephone Distribution Line) โดยจะเดินสายไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ติดตั้งไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสายได้มาก สำหรับค่าใช้จ่ายดังกล่าวบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการทั้งหมด

**(4) ระบบชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่** โครงการจะจัดให้มีสถานีฐาน ซึ่งเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเครื่องโทรศัพท์ลูกข่าย เพื่อช่วยในการรับ-ส่งคลื่นสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในโครงการมีประสิทธิภาพสูง

นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และ Free Internet Wi-fi Hotspot ด้วยระบบการสื่อสารที่ทันสมัยที่สุดที่มีให้บริการในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และให้มีบริการครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ

## 7. แนวคิดการออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

### 1) ระบบดับเพลิงของโครงการ

การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อจ่ายน้ำประปา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และกำหนดให้มีหัวดับเพลิง (Hydrant) ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิง ทั้งนี้ เกณฑ์การออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย

(1) หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)

(2) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง

(3) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่

(4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร

(5) ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสม และมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วยก็ได้

ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบการออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก แสดงดัง**ตารางที่ 7-1**

### 2) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรมขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และ 2 ขนาดรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร

### 3) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโรงงานภายในโครงการ

ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเบื้องต้นต้องจัดเตรียมให้มีอุปกรณ์ ดังนี้

(1) เครื่องดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งภายในอาคารตามมาตรฐานของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association, NFPA)

(2) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน ทั้งนี้ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นอุปกรณ์เตือนภัยจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมอัคคีภัย ซึ่งจะแสดงไฟสัญญาณให้รู้ว่าอุปกรณ์ตัวใดและพื้นที่ทำงานใด จากนั้นแผงควบคุมจะสั่งการให้กระดิ่งดังเตือนให้ทราบ เพื่ออพยพออกไปสู่พื้นที่ที่ปลอดภัย ซึ่งระบบดังกล่าวประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

ก) อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ (Initiating Devices) ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิ (Heat Detector) และอุปกรณ์ตรวจสอบควันออกแบบไอออน (Ionization Smoke Detector)

ข) แผงควบคุม (Control Panel)

ค) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียง ได้แก่ กระดิ่ง หวูด และสัญญาณไฟแบบไม่มีรหัส

**ตารางที่ 7-1** เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

| มาตรฐานประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | ระบบดับเพลิงของโครงการ |
|---|---|
| หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) | หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) |
| หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง | หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง |
| หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ | หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ |
| ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร | ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัว 150 เมตร |
| - | ออกแบบความสูงของหัวดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร เมื่อวัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับดิน |
| แรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร | แรงดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร |

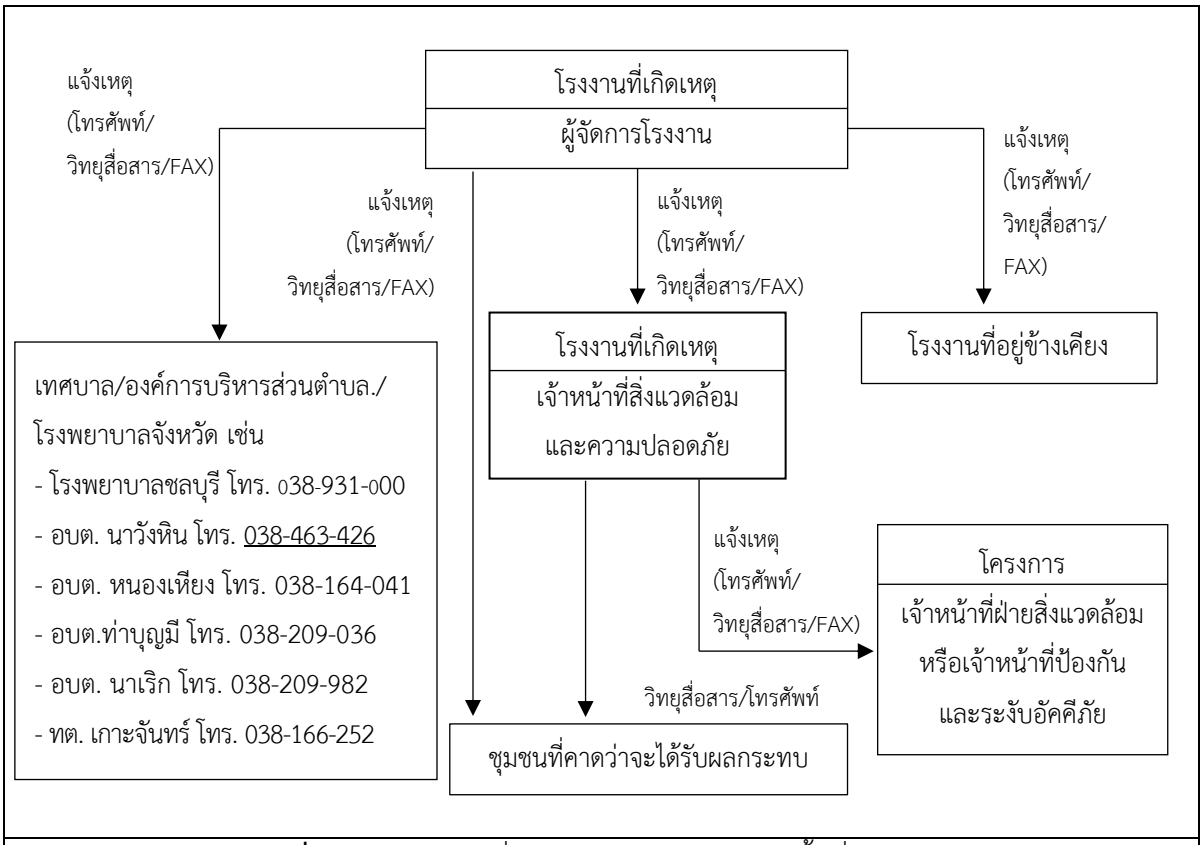
**4) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย**

**(1) ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย**

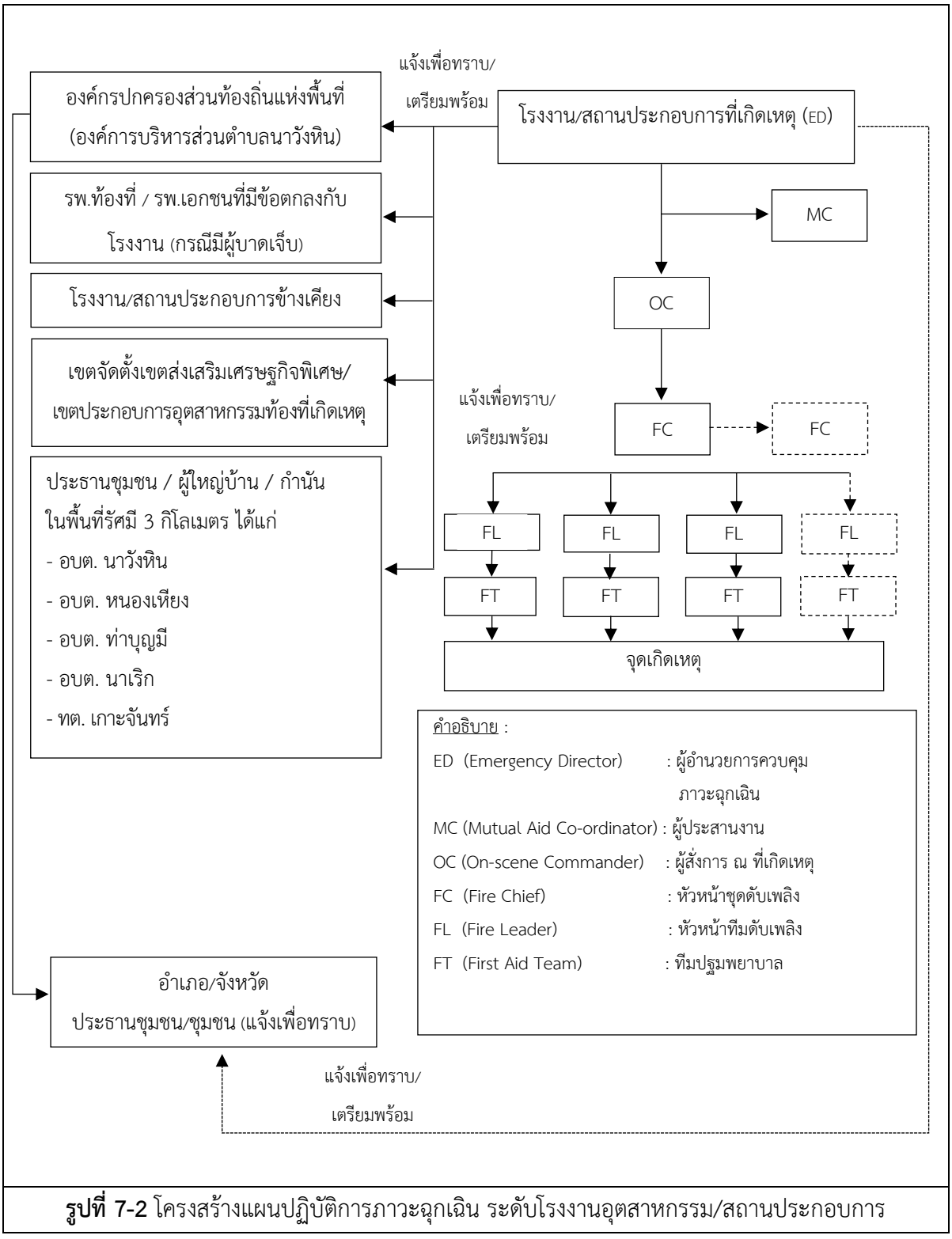
**ก) บทบาทของผู้ประกอบการในโครงการ**

(ก) แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการ ทราบตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตาม**รูปที่ 7-1**

(ข) ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานโครงการที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะ ๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังสำนักงานโครงการ เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับทางโครงการต่อไป รายละเอียดดัง**รูปที่ 7-2**




**รูปที่ 7-1** แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่โครงการ




**รูปที่ 7-2** โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ

**(2) บทบาทของโครงการ**

ก) เจ้าหน้าที่โครงการ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงานผู้จัดการโครงการทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/โครงการ)

ข) ผู้จัดการโครงการสั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ข้อมูลประกอบด้วย

(ก) สถานที่เกิดเหตุ/ตำแหน่งที่เกิดเหตุ

(ข) ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)

(ค) ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)

(ง) สภาพอากาศและทิศทางลม

(จ) ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น

ค) ผู้จัดการโครงการสื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

(ก) แจ้งผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

(ข) แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

ง) ผู้จัดการโครงการสั่งการเจ้าหน้าที่โครงการลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

จ) ผู้จัดการโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ ๆ ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)

ฉ) ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED โครงการ แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายอำเภอ) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)

ช) เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ซ) ED โครงการ ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

ฌ) ED โครงการ ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ เช่น เขตจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล/สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย

## 8. แนวคิดการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม ซึ่งจัดให้มีมาตรการการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ได้แก่

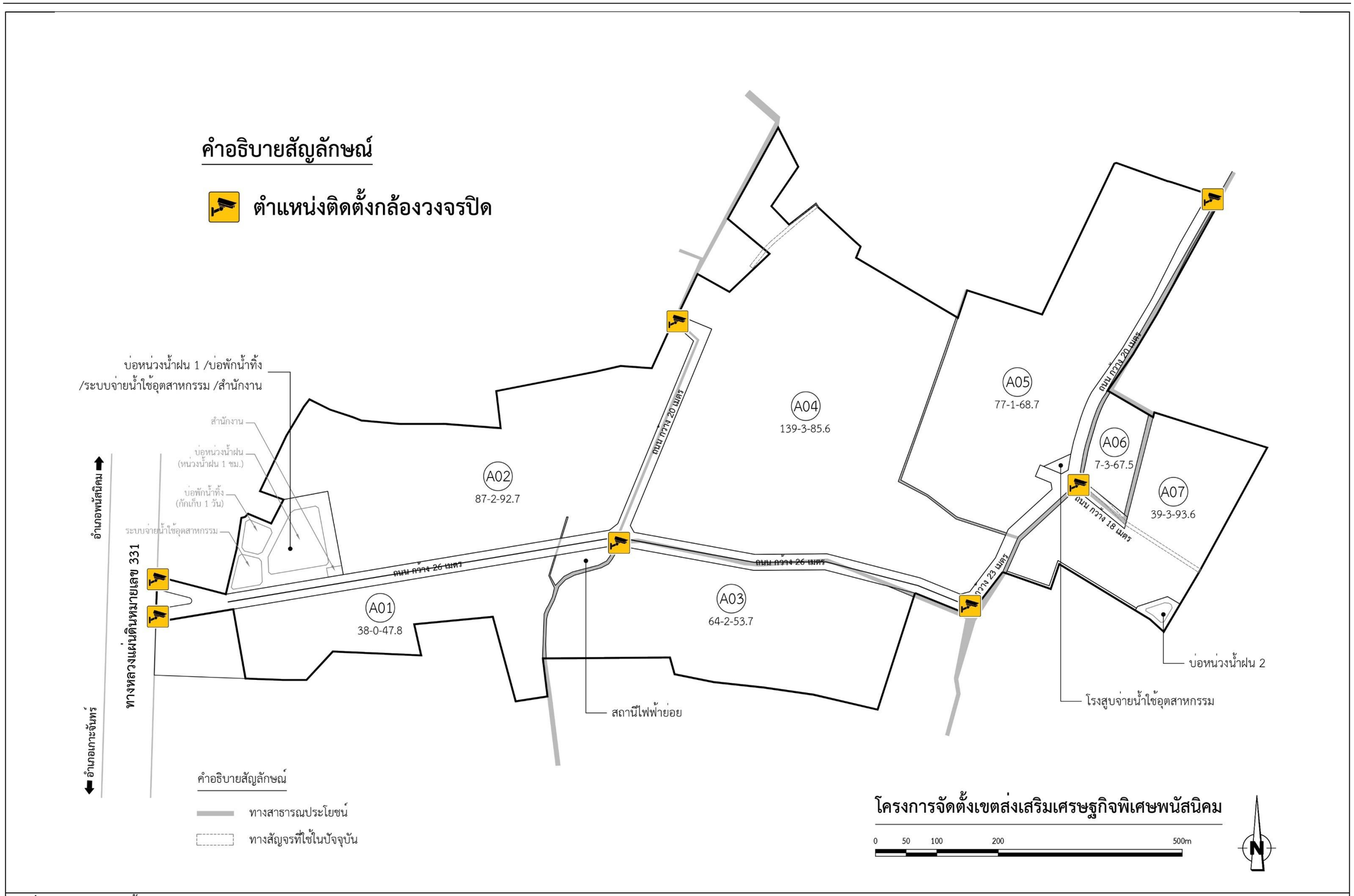
1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก

2) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอ และเหมาสมกับพื้นที่

3) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าออก บริเวณทางแยก และบริเวณที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกโครงการ ที่ควบคุมได้จากระยะไกล สามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลา และเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ ตำแหน่งติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแสดงดัง**รูป 8-1**

## 9. ข้อมูลสรุปเปรียบเทียบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

การพัฒนาโครงการเป็นการจัดสรรที่ดินเพื่อจัดตั้งเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โครงการได้พิจารณาตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปการเปรียบเทียบการออกแบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดัง**ตารางที่ 9.1**




**รูปที่ 8-1** ตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV

**ตารางที่ 9-1** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 1 ระบบถนนภายในหรือทางเชื่อมต่อกับถนนหรือทางภายนอกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน** | |
| ข้อ 7 การออกแบบระบบถนนภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน หรือทางเชื่อมต่อกับถนน หรือทางภายนอก ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังนี้<br>(1) พื้นที่ขนาดไม่เกิน 500 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบถนน 2 ช่อง มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร โดยมีไหล่ทางหรือทางเท้ารวมกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตรต่อข้าง<br>(2) พื้นที่ขนาดตั้งแต่ 500 ไร่ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบถนน 2 ช่องทาง มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16.00 เมตร ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร โดยมีไหล่ทางหรือทางเท้ารวมกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตรต่อข้าง<br>(3) พื้นที่ขนาด 1,000 ไร่ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 3,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบถนน 2 ช่องทาง มีเขตทางไม้น้อยกว่า 20.00 เมตร ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร โดยมีไหล่ทางหรือทางเท้ารวมกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตรต่อข้าง | - การออกแบบถนนสายประธานของโครงการได้ออกแบบให้มีเขตทางกว้างประมาณ 26 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 14 เมตร ขนาดช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับข้างละ 2 ช่องจราจร เกาะกลางถนนกว้าง 0.5 เมตร มีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณเขตทาง เช่น เสาไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น<br>- การออกแบบถนนสายรองประธานของโครงการได้ออกแบบให้มีเขตทางกว้างประมาณ 23 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีต กว้างประมาณ 14 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับข้างละ 2 ช่องจราจร มีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณเขตทาง เช่น เสาไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น<br>- การออกแบบถนนสายย่อยของโครงการได้ออกแบบให้มีเขตทางกว้างประมาณ 20-18 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีต กว้างประมาณ 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับข้างละ 1 ช่องจราจร มีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณเขตทาง เช่น เสาไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น |
| ข้อ 8 ความลาดชันและแนวของถนนในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน ให้เป็นไปตามมามตรฐานกรมทางหลวงหรือดีกว่า | - ออกแบบถนนตามมาตรฐานของ AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) และมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก โดยออกแบบให้มีความลาดชันน้อยที่สุด โดยความลาดชันสำหรับทางเนิน น้อยกว่าร้อยละ 4 แล้วมีระดับราบรองรับ และความลาดชันทางราบ น้อยกว่าร้อยละ 2 |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 1 ระบบถนนภายในหรือทางเชื่อมต่อกับถนนหรือทางภายนอกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน (ต่อ)** | |
| ข้อ 9 ผิวจราจรต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือคอนกรีตเสริมเหล็กลาดด้วยแอสฟัลต์ หรือปูทับด้วยวัสดุอื่น หรือลาดยางแอสฟัลต์รองด้วยชิ้นวัสดุพื้นทางที่มีความหนาและบดอัดแน่น ตามมาตรฐานกรมทางหลวงหรือดีกว่า | - โครงการพิจารณาโครงสร้างของผิวถนนตามประเภทของรถและปริมาณการสัญจรตลอดจนรอบปีในการออกแบบ โดยออกแบบโครงสร้างถนนเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กตามมาตรฐานของ PCA (The Portland Cement Association) เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโครงสร้าง |
| ข้อ 10 ถนนที่ตัดผ่านคลองหรือลำรางสาธารณประโยชน์ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องสร้างเป็นสะพาน สะพานท่อ หรือท่อลอด แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวงหรือดีกว่า | - การออกแบบโครงสร้างท่อลอดเหลี่ยม (Box Culvert) กำหนดตามโครงสร้างตามน้ำหนักบรรทุก (Live Load) โดยพิจารณาจากมาตรฐานกรมทางหลวง และประเภทรถ HS 20-44 เป็นเกณฑ์ |
| ข้อ 11 ถนนที่เป็นทางเข้าออกของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านที่บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหรือทางสาธารณประโยชน์ต้องมีความกว้างเขตทางตามที่กฎหมายของหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนหรือทางสาธารณประโยชน์นั้นกำหนด | - ถนนทางเข้าออกของโครงการ จะเชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) โครงการได้จัดทำช่องสำหรับรอเลี้ยว เพื่อความปลอดภัยของรถที่เข้าออกโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกกับหมวดทางหลวงพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว |
| ข้อ 12 ระดับความสูงของถนนต้องสอดคล้องกับระบบระบายน้ำในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน อีกทั้งต้องได้ระดับและมาตรฐานไม่ต่ำกว่าทางสาธารณะภายนอกด้วย | - การออกแบบถนนของโครงการจะต้องพิจารณาโดยคำนึงถึงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านโครงการด้วย ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านถนนของโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงผิวถนนทางสาธารณประโยชน์และถนนของโครงการให้สอดคล้องกัน |
| ข้อ 13 ให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ป้ายสัญญาณจราจร หรืออุปกรณ์สะท้อนแสงไฟบริเวณเกาะกลางถนน วงเวียน ทางแยก ทางโค้ง ร่อง หรือสันนูนของถนนทุกแห่งโดยแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดจนการจัดให้มีระบบไฟฟ้าที่มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณถนนตามเกณฑ์ความปลอดภัยตามมาตรฐานกรมทางหลวงหรือดีกว่า | - โครงการจะพิจารณาติดตั้งป้ายจราจร และไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวงหรือมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร (สนข.) ในบริเวณที่จำเป็น เช่น ปากทางหรือทางแยก นอกจากนี้ จะใช้การออกแบบทางเรขาคณิต ทั้งในด้านระยะการมองเห็นและการหยุดรถเป็นส่วนหลักในการควบคุมการจราจรให้เกิดความปลอดภัย |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 1 ระบบถนนภายในหรือทางเชื่อมต่อกับถนนหรือทางภายนอกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน (ต่อ)** | |
| ข้อ 14 นอกจากที่ได้กำหนดไว้ในหมวดนี้แล้ว การออกแบบระบบถนนให้ดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงหรือดีกว่า | - โครงการจะออกแบบถนนตามมาตรฐานของ AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) และมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก |
| **หมวด 2 ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม** | |
| ข้อ 16 จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม โดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการกำหนด | - โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วมให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการกำหนด |
| ข้อ 17 ระบบระบายน้ำฝนให้ใช้แบบรางเปิด หรือแบบท่อปิด (Closed Conducts) พร้อมบ่อพักโดยให้เป็นไปตามความเหมาะสม | - การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการ เป็นรางระบายชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยู (U-ditch) และสำหรับบริเวณที่ตัดผ่านถนนออกแบบเป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) |
| ข้อ 18 การออกแบบระบบระบายน้ำฝนสำหรับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านซึ่งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัยให้พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้ด้วย<br>(1) ความสามารถของแหล่งรับน้ำภายนอกเพื่อรองรับน้ำจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน<br>(2) ทิศทางการไหลของน้ำรอบบริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ทั้งในภาวะปกติและกรณีเมื่อเกิดเหตุอุทกภัย<br>การบริหารจัดการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ต้องประสานกับผู้ดูแลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งรองรับน้ำ เพื่อบำรุงรักษาแหล่งรับน้ำให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพในการรับน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้เป็นประจำทุกปี | - พื้นที่โครงการไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย อย่างไรก็ตาม โครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ทำหน้าที่เก็บกักปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้แล้วจึงค่อยระบายลงสู่ลำน้ำธรรมชาติในช่วงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ โดยโครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วง ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ยื่นขออนุญาตระบายน้ำฝนต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรีเรียบร้อยแล้ว |
| ข้อ 19 จุดระบายน้ำและการระบายน้ำออกจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านต้องไม่กระทบต่อแหล่งรับน้ำภายนอก | - การระบายน้ำฝนออกจากโครงการ โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำลงสู่แหล่งรับน้ำภายนอก ให้มีอัตราการระบายไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 3 ระบบน้ำใช้** | |
| ข้อ 21 คุณภาพน้ำใช้ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค แล้วแต่กรณี หรือเหมาะสมกับคุณภาพน้ำใช้สำหรับประเภทของกิจการแต่ละประเภท | - ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม โดยน้ำประปาที่ส่งเข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค |
| ข้อ 22 การออกแบบระบบน้ำใช้ ต้องมีขีดความสามารถในการผลิตที่เพียงพอต่อการใช้น้ำและให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ 21 รวมถึงกรณีที่นำน้ำใช้จากภายนอกเข้ามาใช้ในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านด้วย | - โครงการไม่มีระบบผลิตน้ำใช้ ทั้งนี้ โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม ซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค |
| ข้อ 23 ระบบน้ำใช้ให้ดำเนินการ ดังนี้ (1) การออกแบบติดตั้งท่อน้ำใช้ต้องมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และได้มาตรฐานวิชาการกำหนด (2) การจ่ายน้ำใช้จะต้องมีแรงดันน้ำในท่อไม่น้อยกว่า 1.50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่ไม่เกิน 6.00 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (3) ต้องจัดให้มีการเก็บสำรองน้ำใช้ภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน โดยปริมาณกักเก็บอย่างน้อยแปดชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน โดยรวมถึงปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงด้วย | - โครงการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำประปาขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อจ่ายให้กับพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดของโครงการ) และสำหรับระบบจ่ายน้ำของโครงการ เป็นระบบจ่ายน้ำด้วยวิธีการสูบจ่ายเข้าสู่หอถังสูง ก่อนจะไหลเข้าสู่ท่อด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยควบคุมค่าแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 แต่ไม่เกิน 6.00 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ซึ่งท่อจ่ายน้ำของโครงการจะเป็นท่อ HDPE เชื่อมต่อกันในลักษณะเป็นวงรอบ (Loop) เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ท่อจ่ายน้ำของโครงการเกิดการรั่วไหลหรือแตกหัก |
| **หมวด 4 ระบบบำบัดน้ำเสีย** | |
| ข้อ 25 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) ให้ดำเนินการ ดังนี้<br>(1) ระบบรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Collection System) ต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด โดยการออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการกำหนด | - โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 4 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)** | |
| (2) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย (wastewater Treatment System) ให้คำนึงถึงปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้เหมาะสมกับประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่งและมีประสิทธิภาพการบำบัดให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด | กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559<br>- ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการออกแบบเป็นระบบแยก (Separated System) ระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้งโดยอาศัย การไหลของน้ำทิ้งด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity flow)เป็นหลัก แต่จะใช้ระบบสูบน้ำในกรณีที่ที่ต้องยกระดับน้ำในระบบโครงการข่ายท่อรวบรวมน้ำทิ้งให้สูงขึ้น ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการเป็นระบบปิด ทั้งนี้ออกแบบให้มีระยะห่างจากบ่อพักน้ำทิ้งไม่เกิน 40 เมตร<br>- การจัดการน้ำทิ้งของโครงการ โครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากโรงงานแต่ละแห่งที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานของประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบดังกล่าวสามารถส่งสัญญาณไปยังระบบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้ |
| ข้อ 26 ระบบบำบัดน้ำเสียจะเป็นแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Central Treatment) หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบ On-site Treatment ก็ได้ แต่ทั้งนี้ ต้องมีการกำหนดจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเพียงจุดเดียว และต้องมีบ่อตรวจระบาย (manhole) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและติดตั้งระบบตรวจติดตามวัดผลคุณภาพน้ำต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (Water Quality Monitoring System) และสามารถส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านระบบเครื่องข่ายอิเล็กทรอนิกส์เชื่อมต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ | |
| **หมวด 5 ระบบสื่อสารโทรคมนาคม** | |
| ข้อ 27 จัดให้มีระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่ออำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่ง อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ | - โครงการจัดให้มีระบบโทรศัพท์ภายในโครงการประกอบด้วย ชุมสายโทรศัพท์ ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการ และระบบชุมสานโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ โครงการออกแบบให้มีการติดตั้งระบบโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงและอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง และ Free Internet Wi-fi Hotspot ด้วยระบบการสื่อสารที่ทันสมัยที่สุดที่มีให้บริการในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และให้มีบริการครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 6 ระบบไฟฟ้า** | |
| ข้อ 28 การออกแบบระบบไฟฟ้าต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่ง และเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้วแต่กรณี | - การรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรีนั้น โครงการออกแบบให้มีการรับไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 กิโลวัตต์ โดยใช้ระบบการเดินสายทางอากาศที่มีการปักไปตามแนวถนนโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินการจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามความเหมาะสม นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยไฟ กรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจำเป็นต้องก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยภายในโครงการ |
| ข้อ 29 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนดแล้วแต่กรณี | - สายไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนดตามความเหมาะสม |
| **หมวด 7 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอุบัติภัย** | |
| ข้อ 30 การออกแบบระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอุบัติภัยต้องมีความเหมาะสมตามลักษณะประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน แต่ละแห่ง และต้องได้มาตรฐานวิชาการกำหนด | - การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงใช้ร่วมกับท่อจ่ายน้ำประปา และกำหนดให้มีหัวดับเพลิง (Hydrant) ชนิด Two-way ขนาด 2.4-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิงได้ ทั้งนี้ เกณฑ์การออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย<br>(1) เป็นแบบเปียก (Wet Barrel) |
| ข้อ 31 ระบบน้ำดับเพลิง และหัวดับเพลิง (Hydrant) ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้<br>(1) เป็นแบบเปียก (Wet Barrel)<br>(2) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100.00 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150.00 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65.00 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวน 2 ทาง<br>(3) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ | |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 7 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอุบัติภัย (ต่อ)** | |
| (4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150.00 เมตร | (2) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100.00 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150.00 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65.00 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวน 2 ทาง<br>(3) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่<br>(4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150.00 เมตร<br>(5) ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสม และมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วย |
| ข้อ 32 ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสมและมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วยก็ได้ | |
| ข้อ 33 จัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินอื่น โดยให้เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ ตลอดจนบุคลากรอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามมาตรการดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | - โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉิน ดังนี้<br>(1) กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการ ต้องมีการกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>(2) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้<br>(3) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>(4) กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนา |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 7 ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอุบัติภัย (ต่อ)** | |
| | พิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศาเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 |
| **หมวด 8 ระบบจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล** | |
| ข้อ 35 การประเมินปริมาณและคุณลักษณะกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลให้คำนวณตามมาตรฐานวิชาการกำหนดสอดคล้องกับกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่ง | - ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากโครงการจะใช้เกณฑ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 |
| ข้อ 36 ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ให้ดำเนินการ ดังนี้<br>(1) จัดให้มีระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เพื่ออำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่งอย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>(2) กรณีใช้บริการจากผู้ใช้บริการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ผู้ให้บริการต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐหรือคณะกรรมการตามกฎหมายนั้น | - การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานนั้น โครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป<br>- กากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโรงงานรายโรงนั้นโรงงานรายโรงจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ทั้งในส่วนของระยะเวลาในการครอบครอง วิธีการจัดเก็บ และการจัดการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม |
| **หมวด 9 ระบบติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อม** | |
| ข้อ 37 จัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือตามหลักเกณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - โครงการกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือตามหลักเกณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

**ตารางที่ 9-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562** | **การออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ** |
|---|---|
| **หมวด 10 ระบบรักษาความปลอดภัย** | |
| ข้อ 38 จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยให้เหมาะสมกับประเภทกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้านแต่ละแห่ง | - โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม ซึ่งจัดให้มีมาตรการการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ได้แก่<br>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก<br>(2) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอ และเหมาสมกับพื้นที่<br>(3) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทาง เข้าออก บริเวณทางแยก และบริเวณที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกโครงการ ที่ควบคุมได้จากระยะไกล สามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลา และเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ |
| **หมวด 11 ระบบสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่นเพิ่มเติม** | |
| ข้อ 39 จัดให้มีระบบสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่นเพิ่มเติม จากที่กำหนดไว้แล้วในหมวด 1 ถึง 10 ให้เป็นไปตามความต้องการใช้ประโยชน์และดำเนินการได้ตามความเหมาะสม | - หากโรงงานภายในพื้นที่โครงการมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่นเพิ่มเติม โครงการจะพิจารณาถึงความต้องการใช้ประโยชน์และดำเนินการตามความเหมาะสม |

# สารบัญภาคผนวก


**ภาคผนวก ก**

ภาคผนวก ก-1 ภาพตัดแสดงค่าระดับถนน พร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-4 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-5 รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝนและการบริหารจัดการน้ำในบ่อ

ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือขออนุญาตวางท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝนบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-8 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปาต่อการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-9 รายการคำนวณระบบท่อจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก-10 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-11 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-12 รายการคำนวณระบบระบายน้ำจากโครงการไปยังคลองม่วง

ภาคผนวก ก-13 สำเนาหนังสือรับรองการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-14 สำเนาหนังสือยืนยันความสามารถในการจ่ายไฟให้โครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี

# รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

## บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

การมอบอำนาจ

☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☑ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

เมษายน 2569



จัดทำโดย
Fourtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

# รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

# โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

## บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

การมอบอำนาจ

☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☑ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

เมษายน 2569




จัดทำโดย

Fourtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

**รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**

ชื่อโครงการ : รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 508/2 ถนนอนามัยงามเจริญ แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( √ ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น** 01 เม.ย. 2569

หนังสือฉบับนี้รับรองว่า บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ให้แก่ บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด เพื่อขออนุมัติ/อนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ตามคำขอเลขที่ - โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วมจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการบริหารของบริษัทฯ | ลายมือชื่อ |
|---|---|
| นายจุมพล หมอยาดี | ..... |
| **ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา** | **ลายมือชื่อ** |
| นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์ | ..... |
| **เจ้าหน้าที่ประจำ** | **ลายมือชื่อ** |
| นางสาววาสิณี ยกจำนวน | ..... |
| นางสาวกัญญาณัฐ แสงทอง | ..... |
| นางสาวสาริศา เหมวรชาติ | ..... |
| นางสาวขวัญฤทัย กรัดปรี | ..... |

.....
(นายจุมพล หมอยาดี)
กรรมการบริหาร

Fourtier Consultants Co.,Ltd

## บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
## โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา | หัวข้อที่ทำการศึกษา | ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน | สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|
| 1. นายจุมพล หมอยาดี<br>วท.บ. (ภูมิศาสตร์)<br>ผ.ม. (การวางแผนภาคและเมือง) | - รายละเอียดโครงการ<br>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 10 | |
| 2. นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์<br>วท.บ. (เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม)<br>วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) | - น้ำใช้และการจัดการ<br>- น้ำเสียและการจัดการ<br>- คุณภาพอากาศ<br>- ระดับเสียง<br>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 20 | |
| 3. นายการัณยภาส ทวีลาภธนาคม<br>สถ.บ. (สถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง) | - ผังแม่บทและการใช้ประโยชน์ที่ดิน | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 5 | |
| 4. นางสาวกัญญาณัฐ แสงทอง<br>วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) | - ถนน<br>- ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน<br>- น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้<br>- น้ำเสียและการจัดการ | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 15 | |

## บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
## โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา | หัวข้อที่ทำการศึกษา | ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน | สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ | ลายมือชื่อ |
|---|---|---|---|---|
| 5. นางสาวสาริศา เหมวรชาติ<br>วท.บ. (ฟิสิกส์)<br>วท.ม. (เทคโนโลยีเชื้อเพลิง) | - คุณภาพอากาศ | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 5 | สาริศา เหมวรชาติ |
| 6. นางสาววาสิณี ยกจำนวน<br>วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)<br>วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) | - รายละเอียดโครงการ<br>- การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>- ไฟฟ้า<br>- การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย<br>- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 25 | วาสิณี ยกจำนวน |
| 7. นางสาวขวัญฤทัย กรัดปรี<br>วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>สิ่งแวดล้อม) | - สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน<br>- การคมนาคมขนส่ง<br>- ระดับเสียง | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด<br>99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง<br>อำเภอเมืองสมุทรปราการ<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 20 | ขวัญฤทัย กรัดปรี |

**แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**

---

**ชื่อโครงการ** : รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม

**ที่ตั้งโครงการ** : ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

**ชื่อเจ้าของโครงการ** : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

**เหตุผลในการจัดเสนอรายงาน**

☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

☑ อื่นๆ (ระบุ) เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดตั้ง เปลี่ยนแปลง และยุบเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2568

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

☑ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

**สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน** (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☑ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ

☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว

☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

**สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่** .....1 เมษายน 2569.....



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๒/๒๕๖๘

# ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

**บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด**

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๗๑

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ ๒๕๖๘

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)

รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7f0970d3

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

# สารบัญ


| | | | หน้า |
|---|---|---|---|
| **บทที่ 1** | **บทนำ** | | **1-1** |
| | 1.1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1-1 |
| | 1.2 | ความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ | 1-1 |
| | 1.3 | ขอบเขตและวิธีการศึกษา | 1-2 |
| | | 1.3.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ | 1-2 |
| | | 1.3.2 ขอบเขตเชิงวิชาการ | 1-2 |
| | 1.5 | แผนการจัดทำรายงาน | 1-5 |
| **บทที่ 2** | **รายละเอียดโครงการ** | | **2-1** |
| | 2.1 | ที่ตั้งโครงการ | 2-1 |
| | | 2.1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ | 2-1 |
| | | 2.1.2 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน | 2-3 |
| | | 2.1.3 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ | 2-3 |
| | 2.2 | การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ | 2-6 |
| | 2.3 | ระบบสาธารณูปโภค | 2-8 |
| | | 2.3.1 ถนน | 2-8 |
| | | 2.3.2 ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน | 2-19 |
| | | 2.3.3 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้ | 2-25 |
| | | 2.3.4 ไฟฟ้า และไฟส่องสว่าง | 2-29 |
| | 2.4 | มลพิษและการควบคุม | 2-29 |
| | | 2.4.1 มลพิษทางอากาศ | 2-29 |
| | | 2.4.2 น้ำเสียและการจัดการ | 2-30 |
| | | 2.4.3 เสียงและการควบคุม | 2-37 |
| | | 2.4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย | 2-37 |
| | 2.5 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 2-39 |
| | | 2.5.1 นโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 2-39 |
| | | 2.5.2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย | 2-40 |
| | | 2.5.3 แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน | 2-41 |
| | 2.6 | ระบบรักษาความปลอดภัย | 2-44 |
| | 2.7 | การรับเรื่องร้องเรียน | 2-45 |
| | 2.8 | การดำเนินการก่อสร้างของโครงการ | 2-48 |
| | | 2.8.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง | 2-48 |
| | | 2.8.2 แรงงานก่อสร้าง | 2-48 |

**สารบัญ (ต่อ)**


| | | | หน้า |
|---|---|---|---|
| | 2.8.3 | น้ำใช้และการจัดการ | 2-48 |
| | 2.8.4 | น้ำเสียและการจัดการ | 2-50 |
| | 2.8.5 | การระบายน้ำ | 2-50 |
| | 2.8.6 | การคมนาคม | 2-50 |
| | 2.8.7 | ไฟฟ้า | 2-51 |
| | 2.8.8 | มลพิษทางอากาศ | 2-51 |
| | 2.8.9 | มลพิษทางเสียง | 2-51 |
| | 2.8.10 | การจัดการมูลฝอย | 2-52 |
| | 2.8.11 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 2-53 |
| **บทที่ 3** | **สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน** | | **3-1** |
| 3.1 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | 3-1 |
| | 3.1.1 | สภาพภูมิประเทศ | 3-1 |
| | 3.1.2 | ลักษณะทางธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว | 3-2 |
| | 3.1.3 | ทรัพยากรดิน | 3-7 |
| | 3.1.4 | สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา | 3-9 |
| | 3.1.5 | ระดับเสียง | 3-15 |
| | 3.1.6 | อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-18 |
| 3.2 | ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | | 3-24 |
| | 3.2.1 | ทรัพยากรชีวภาพบนบก | 3-24 |
| | 3.2.2 | ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ | 3-24 |
| 3.3 | คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | 3-27 |
| | 3.3.1 | การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 3-27 |
| | 3.3.2 | การคมนาคมขนส่ง | 3-31 |
| | 3.3.3 | การใช้ไฟฟ้า | 3-34 |
| | 3.3.4 | การใช้น้ำ | 3-34 |
| | 3.3.5 | การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | 3-35 |
| | 3.3.6 | การจัดการขยะมูลฝอย | 3-35 |
| | 3.3.7 | การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | 3-35 |
| 3.4 | คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | 3-36 |
| | 3.4.1 | สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 3-36 |

**สารบัญ (ต่อ)**

**หน้า**


| | | | |
|---|---|---|---|
| **บทที่ 4** | **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | | **4-1** |
| | 4.1 | บทนำ | 4-1 |
| | 4.2 | ทรัพยากรกายภาพ | 4-1 |
| | | 4.2.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว | 4-1 |
| | | 4.2.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ | 4-2 |
| | | 4.2.3 ระดับเสียง | 4-17 |
| | | 4.2.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน | 4-20 |
| | 4.3 | ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ | 4-21 |
| | | 4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก | 4-21 |
| | | 4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ | 4-21 |
| | 4.4 | คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 4-22 |
| | | 4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 4-22 |
| | | 4.4.2 การประเมินผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง | 4-23 |
| | | 4.4.3 การใช้ไฟฟ้า | 4-26 |
| | | 4.4.4 การใช้น้ำ | 4-26 |
| | | 4.4.5 ระบบระบายน้ำ | 4-27 |
| | | 4.4.6 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย | 4-28 |
| | | 4.4.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย | 4-29 |
| | 4.5 | คุณค่าคุณภาพชีวิต | 4-30 |
| | | 4.5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ | 4-30 |
| | | 4.5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 4-32 |
| **บทที่ 5** | **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | | **5-1** |
| | 5.1 | บทนำ | 5-1 |
| | 5.2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-1 |
| | 5.3 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-1 |

**สารบัญภาคผนวก**


**ภาคผนวก ก**

ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ภาคผนวก ก-2 ภาพตัดแสดงค่าระดับถนน พร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-4 สำเนาหนังสือขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-5 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-6 รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝนและการบริหารจัดการน้ำในบ่อ

ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือขออนุญาตวางท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝนบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-8 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-9 สำเนาหนังสือสนับสนุนข้อมูลในการบริการน้ำประปาสำหรับโครงการ

ภาคผนวก ก-10 รายการคำนวณระบบท่อจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก-11 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้าต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะจันทร์

ภาคผนวก ก-12 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-13 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-14 รายการคำนวณระบบระบายน้ำจากโครงการไปยังคลองม่วง

ภาคผนวก ก-15 สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยและออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

**ภาคผนวก ข**

ภาคผนวก ข-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ข-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ภาคผนวก ข-4 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

**ภาคผนวก ค**

ภาคผนวก ค-1 การคำนวณข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง

**สารบัญตาราง**


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.4-1 | แผนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) | 1-5 |
| 2.2-1 | การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | 2-6 |
| 2.3.3-1 | ปริมาณความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ | 2-25 |
| 2.4.2-1 | ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ | 2-30 |
| 2.4.2-2 | มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ | 2-31 |
| 2.4.4-1 | ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ | 2-38 |
| 2.4.4-2 | ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ | 2-38 |
| 2.5.2-1 | เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 | 2-41 |
| 2.8.1-1 | แผนงานก่อสร้างโครงการ | 2-49 |
| 2.8.9-1 | ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ขณะทำการก่อสร้าง | 2-52 |
| 3.1.4-1 | สถิติภูมิอากาศในรอบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา | 3-10 |
| 3.1.4-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา | 3-13 |
| 3.1.5-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียง | 3-17 |
| 3.1.6-1 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน | 3-21 |
| 3.3.2-1 | ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) บริเวณกิโลเมตรที่ 94+900 (ขาเข้า-ขาออก) ปี พ.ศ. 2563-2567 | 3-33 |
| 3.3.3-1 | สถานีไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ | 3-34 |
| 3.3.4-1 | ข้อมูลจำนวนผู้ใช้และการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม | 3-34 |
| 3.4.1-1 | จำนวนประชากรขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน แยกรายหมู่บ้าน | 3-37 |
| 3.4.1-2 | ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2566 | 3-38 |
| 3.4.1-3 | ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2566 ณ ราคาประจำปี | 3-39 |
| 3.4.1-4 | ข้อมูลการจดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดชลบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 | 3-41 |
| 3.4.1-5 | จำนวนสถานประกอบการที่จดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดชลบุรี จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2565-2567 | 3-42 |
| 4.2.2-1 | สรุปข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่กำหนดให้สถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง | 4-6 |

**สารบัญตาราง (ต่อ)**


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 4.2.2-2 | จุดสังเกตที่ไวต่อผลกระทบ (Sensitive receptor) ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ | 4-7 |
| 4.2.2-3 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา | 4-9 |
| 4.2.2-4 | ผลการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองด้วยแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้าง กรณีกำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง | 4-12 |
| 4.2.2-5 | ผลการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองด้วยแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้าง กรณีกำหนด มาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง บริเวณจุดสังเกตอื่น ๆ | 4-13 |
| 4.4.2-1 | สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ | 4-25 |
| 5.2-1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 5-2 |
| 5.2-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 5-4 |
| 5.2-3 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 5-12 |
| 5.3-1 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 5-23 |
| 5.3-2 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด | 5-24 |

# สารบัญรูป


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.1-1 | ที่ตั้งโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม | 1-3 |
| 1.3-1 | ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา | 1-4 |
| 2.1-1 | ที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ | 2-2 |
| 2.1.2-1 | ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 | 2-5 |
| 2.2-1 | การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ | 2-7 |
| 2.3.1-1 | ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยม | 2-11 |
| 2.3.1-2 | โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ | 2-12 |
| 2.3.1-3 | ภาพตัดถนนสายประธาน (A1) | 2-13 |
| 2.3.1-4 | ภาพตัดถนนสายรองประธาน (A2) | 2-14 |
| 2.3.1-5 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A3) เขตทางกว้าง 20 เมตร | 2-15 |
| 2.3.1-6 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A4) เขตทางกว้าง 20 เมตร | 2-16 |
| 2.3.1-7 | ภาพตัดถนนสายย่อย (A5) เขตทางกว้าง 18 เมตร | 2-17 |
| 2.3.1-8 | แบบขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) | 2-18 |
| 2.3.2-1 | ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ | 2-22 |
| 2.3.2-2 | ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝน | 2-23 |
| 2.3.2-3 | แนวท่อระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วง | 2-24 |
| 2.3.3-1 | ตำแหน่งที่ตั้งของถังเก็บน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปา | 2-27 |
| 2.3.3-2 | แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ | 2-28 |
| 2.4.2-1 | ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ | 2-34 |
| 2.4.2-2 | ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ | 2-35 |
| 2.4.2-3 | แนวท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วง | 2-36 |
| 2.5.3-1 | แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่โครงการ | 2-42 |
| 2.5.3-2 | โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ | 2-43 |
| 2.6-1 | ตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV | 2-46 |
| 2.7-1 | ขั้นตอนการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน | 2-47 |
| 3.1.2-1 | ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา | 3-3 |
| 3.1.2-2 | รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย | 3-5 |
| 3.1.2-3 | พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว | 3-6 |

**สารบัญรูป (ต่อ)**


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 3.1.3-1 | แผนที่ชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษา | 3-8 |
| 3.1.4-1 | ผังลมในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา | 3-11 |
| 3.1.4-2 | สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 3-14 |
| 3.1.5-1 | สถานีตรวจวัดระดับเสียง | 3-16 |
| 3.1.6-1 | สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-20 |
| 3.1.6-2 | ลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา | 3-23 |
| 3.2.2-1 | ตำแหน่งจุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ | 3-26 |
| 3.3.1-1 | ที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 | 3-29 |
| 3.3.1-2 | การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ | 3-30 |
| 3.3.2-1 | เส้นทางคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา | 3-32 |
| 3.4.1-1 | ผังแสดงสถานการณ์แรงงานจังหวัดชลบุรีปี พ.ศ. 2567 | 3-41 |
| 4.2.2-1 | ผังลมของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา (60T) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. 2566 | 4-4 |
| 4.2.2-2 | จุดสังเกตที่ใช้ในการศึกษา | 4-8 |
| 4.2.2-3 | ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา | 4-10 |
| 4.2.2-4 | เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง | 4-14 |
| 4.2.2-5 | เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง | 4-15 |
| 4.2.2-6 | เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง | 4-16 |
| 4.2.3-1 | ตำแหน่งประเมินระดับเสียงบริเวณตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | 4-19 |
| 5.3-1 | สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง | 5-28 |
| 5.3-2 | สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ | 5-29 |
| 5.3-3 | สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ | 5-30 |
| 5.3-4 | สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 5-31 |
| 5.3-5 | สถานีตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ | 5-32 |

# บทที่ 1

# บทนำ

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าที่เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ได้เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งรัฐบาลส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นจังหวัดที่มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) อีกทั้งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม จึงความสนใจจากนักลงทุนจากต่างชาติเข้ามาประกอบกิจการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงรวบรวมพื้นที่ ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ดัง**รูปที่ 1.1-1** เนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) เพื่อพัฒนาพื้นที่รองรับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากพิจารณาแล้วพบว่า พื้นที่อำเภอพนัสนิคมนั้นใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มของอมตะ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มโรจนะ และนิคมอุตสาหกรรมในกลุ่ม WHA จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของห่วงโซ่อุปทาน คือ โรงงานต่าง ๆ สามารถจัดหาวัตถุดิบนำมาผลิต มีระบบจัดเก็บสินค้า กระจายสินค้าและการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ลองลัค คิง ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงร่วมกับ บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในส่วนของการพัฒนาพื้นที่คลังสินค้าและโลจิสติกส์ และอสังหาริมทรัพย์ เช่น อาคารที่พักอาศัยและคอนโดมิเนียม เช่น โครงการ SUN CITY PARK ประชาอุทิศ โครงการซัน ซิตี้ เอ็มอาร์ที แยกไฟฉาย เพื่อโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม สำหรับพัฒนาที่ดินและระบบสาธารณูปโภครองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และอุตสาหกรรมดิจิทัล

## 1.2 ความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) ศึกษารายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

2) เพื่อใช้ประกอบการขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษต่อสำนักงานนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ดังนั้น บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อพิจารณาในขั้นตอนการขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

## 1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

### 1.3.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ (ต่อไปจะเรียกว่า “พื้นที่ศึกษา”) แสดงดัง**รูปที่ 1.3-1**

### 1.3.2 ขอบเขตเชิงวิชาการ

**1) รายละเอียดโครงการ**

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการรวบรวมข้อมูลที่ตั้งโครงการ ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มลพิษและการควบคุม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น

**2) การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน**

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาโดยครอบคลุมการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

(1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา ระดับเสียง และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

(2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

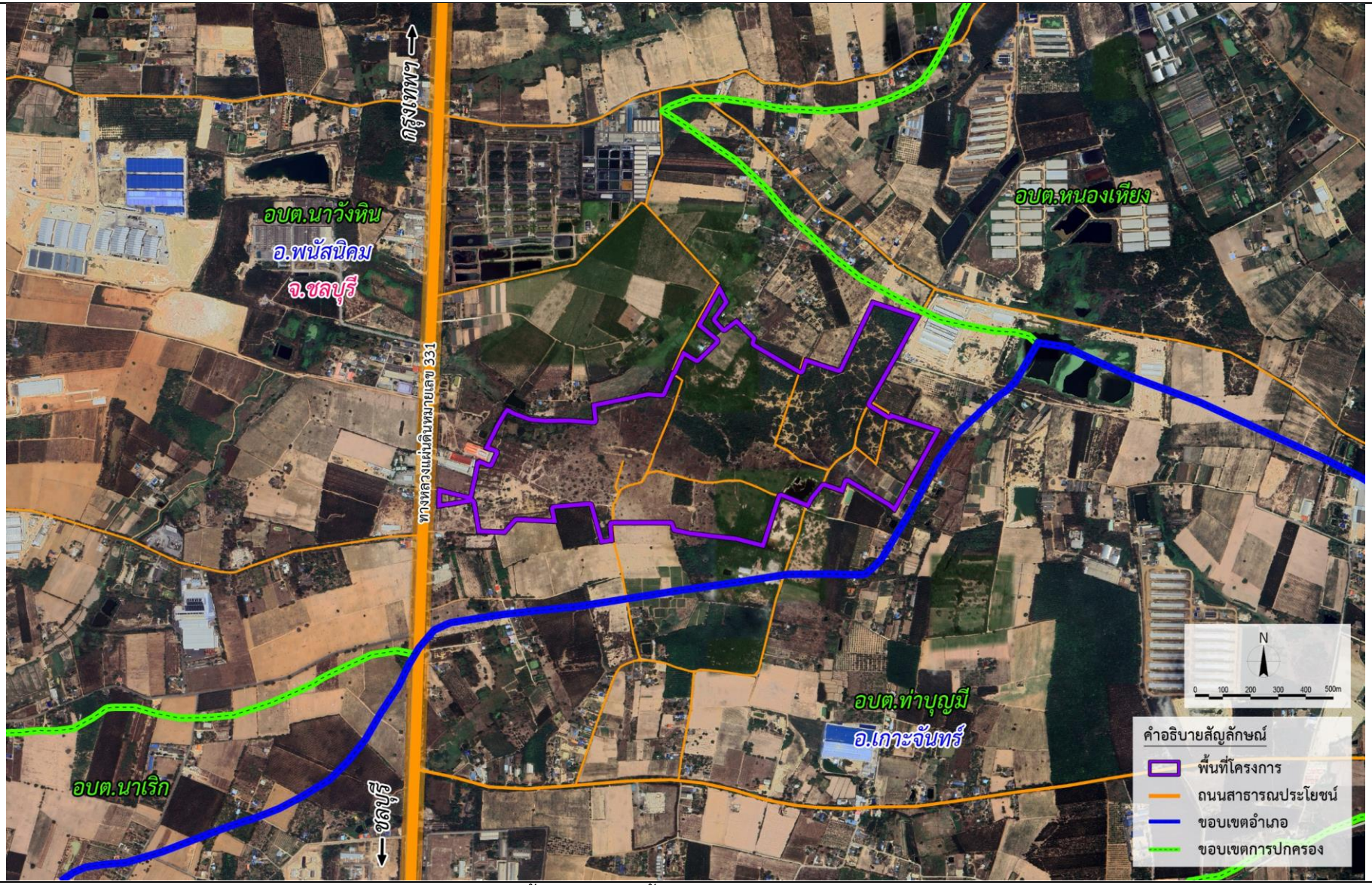
(3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำ การจัดการขยะมูลฝอย และการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

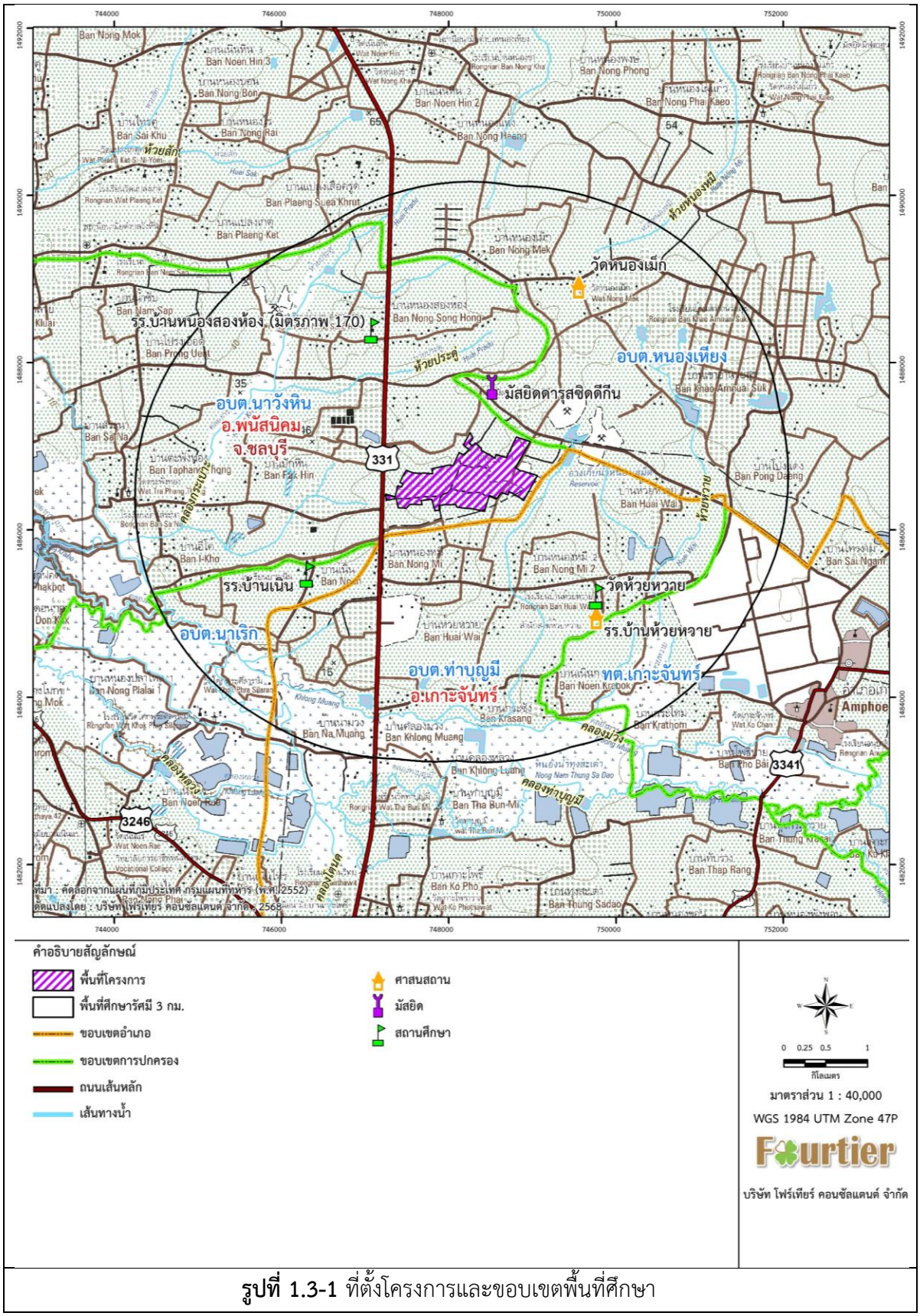
สำหรับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจและตรวจวัด ในภาคสนามในพื้นที่ศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตลอดจนรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการศึกษาให้สมบูรณ์ที่สุด

- ข้อมูลทุติยภูมิ จากหน่วยงานราชการหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมทางหลวง สำนักงานจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งมีเขตรับผิดชอบในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น




**รูปที่ 1.1-1** ที่ตั้งโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม




**รูปที่ 1.3-1** ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

**3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมของโครงการระยะดำเนินการที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งผลกระทบในทางบวก และผลกระทบในทางลบไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว โดยดำเนินการจากประสบการณ์ (Judgment) ทฤษฎีหรือการคำนวณให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและสามารถอ้างอิงได้อย่างชัดเจน โดยทำการประเมินทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้ทราบถึงระดับของผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากโครงการต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ นอกจากนี้ ได้ทำการประเมินความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ของโครงการ

**4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

บริษัทที่ปรึกษาได้นำข้อมูลรายละเอียดโครงการและข้อมูลจากการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษามาวิเคราะห์และข้อมูลการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว จะนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกันกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือและปฏิบัติต่อไป

## 1.4 แผนการจัดทำรายงาน

แผนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโครงการ คาดว่าจะใช้เวลาจัดทำประมาณ 4 เดือน แสดงดัง**ตารางที่ 1.4-1**

**ตารางที่ 1.4-1** แผนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

| รายละเอียด | เดือนที่ 1 | | | | | เดือนที่ 2 | | | | เดือนที่ 3 | | | | เดือนที่ 4 | | | | | เดือนที่ 5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. เริ่มงาน | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. รวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมโดยรอบ | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | |
| 3. รวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| 4. ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| 5. เสนอมาตรการสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | |
| 6. จัดทำเล่มรายงานฯ | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | |
| 7. ส่งรายงานฯ เข้าสกพอ. เพื่อพิจารณา | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | |

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

# บทที่ 2

# รายละเอียดโครงการ

# บทที่ 2
# รายละเอียดโครงการ

## 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษพนัสนิคม ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี แสดงดัง**รูปที่ 1.1-1** บนเนื้อที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1** มีรายละเอียดดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัย |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และสถานประกอบการ |

### 2.1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกด้วยรถยนต์ โดยเริ่มเดินทางจากกรุงเทพมหานครฯ ไปตามทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (ชลบุรี-พัทยา) มุ่งหน้าไปยังจังหวัดฉะเชิงเทรา ประมาณ 50 กิโลเมตร จากนั้นให้เบี่ยงซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 314 เดินทางต่ออีกประมาณ 10 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท ฉช. 3005 มุ่งหน้าไปยังทางหลวงชนบท ฉช. 3004 จากนั้นเดินทางต่ออีกประมาณ 21 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และขับตรงไปอีกประมาณ 15.6 กิโลเมตร จะพบทางเข้า-ออกโครงการอยู่ทางซ้ายมือประมาณหลักกิโลเมตร 92+480




**รูปที่ 2.1-1** ที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ

### 2.1.2 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน แสดงดัง**รูปที่ 2.1.2-1** ที่กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท กำหนดให้บริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้ามที่กำหนดดังต่อไปนี้

1) การประกอบอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552

2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

3) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองใหญ่ คลองมาบพลงหลวง และคลองหลวง ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ไม่เข้าข่ายการจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 เนื่องจากมีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยไม่เกิน 10 แปลง ดังนั้น การพัฒนาโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในพื้นที่แต่อย่างใด ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-1**

### 2.1.3 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จึงได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ทำให้เป็นพื้นที่ที่รับความสนใจจากนักลงทุนโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จึงได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ทำให้เป็นพื้นที่ที่รับความสนใจจากนักลงทุน

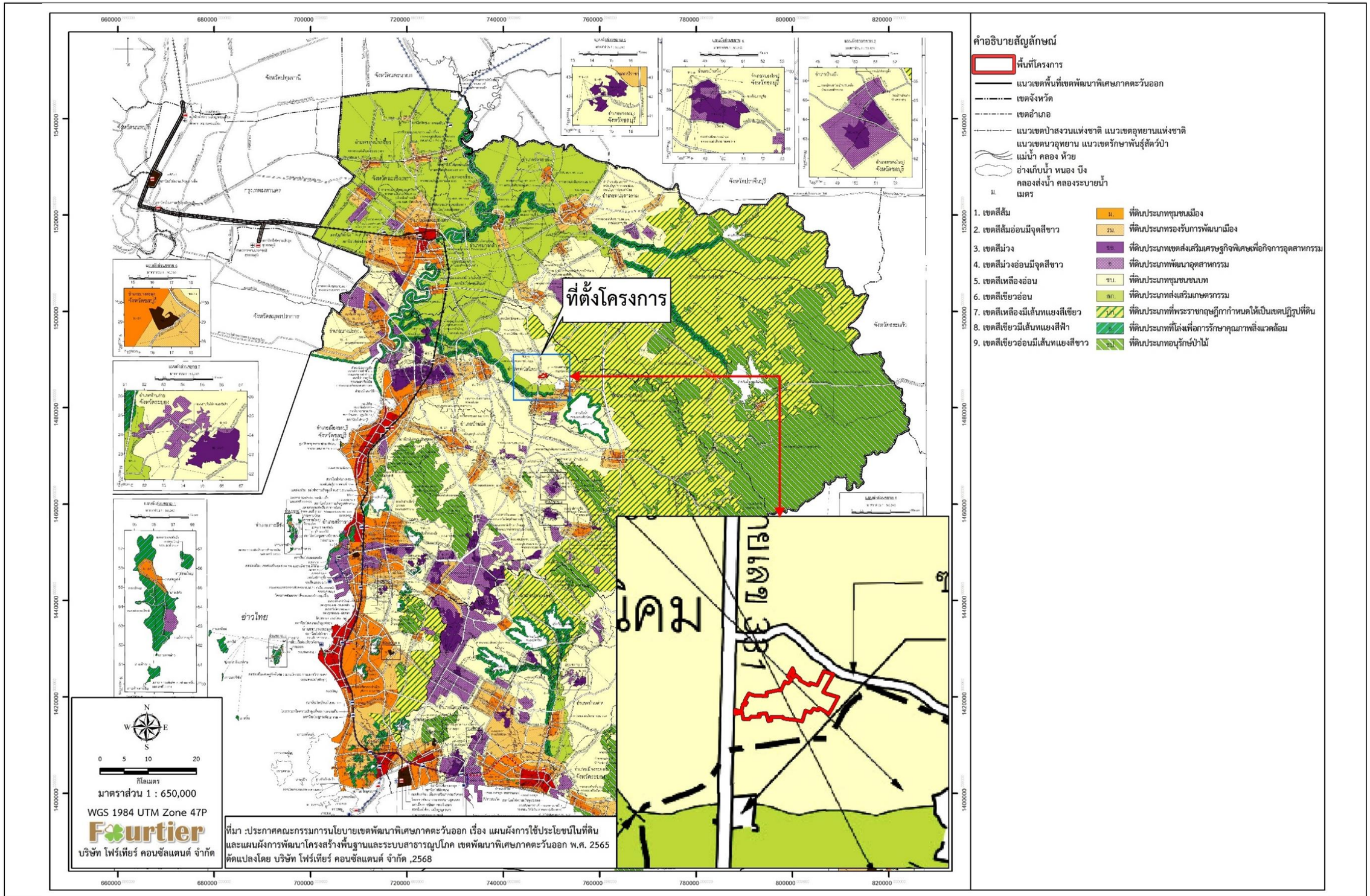
นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอีกหลายด้านที่สนับสนุนความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ดังนี้

1) พื้นที่จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

2) พื้นที่จังหวัดชลบุรี เป็นพื้นที่ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ถนน น้ำประปา ไฟฟ้า ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่อำเภอพนัสนิคมนั้นใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มของอมตะ นิคมอุตสาหกรรมในกลุ่มโรจนะ และนิคมอุตสาหกรรมในกลุ่ม WHA ดังนั้น ที่ตั้งโครงการ จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของห่วงโซ่อุปทาน คือ โรงงานต่าง ๆ สามารถจัดหาวัตถุดิบนำมาผลิต มีระบบจัดเก็บสินค้า กระจายสินค้าและการขนส่งภายในพื้นที่ EEC

3) ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 จึงมีความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่งทางบก นอกจากนี้ พื้นที่โครงการยังอยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบัง ประมาณ 72 กิโลเมตร และห่างจากสนามบินอู่ตะเภา 98 กิโลเมตร จึงมีความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

4) จากการตรวจสอบข้อมูลแผนที่เสี่ยงอุทกภัยซึ่งจัดทำโดยศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งอ้างอิงข้อมูลพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย วิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISDA) พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2560 พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ซึ่งไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ดังนั้นจึงเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัยจากเหตุอุทกภัย




**รูปที่ 2.1.2-1** ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แนบท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565

## 2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ส่วนกลาง โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดัง**ตารางที่ 2.2-1** และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการแสดงดัง **รูปที่ 2.2-1** สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

**1) พื้นที่อุตสาหกรรม** โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 455-3-9.6 ไร่ (455.77 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 89.84 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

**2) พื้นที่ส่วนกลาง** โครงการมีพื้นที่ส่วนกลางประมาณ 51-2-27.4 ไร่ (51.57 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.16 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม สำนักงาน โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม และสถานีไฟฟ้าย่อย

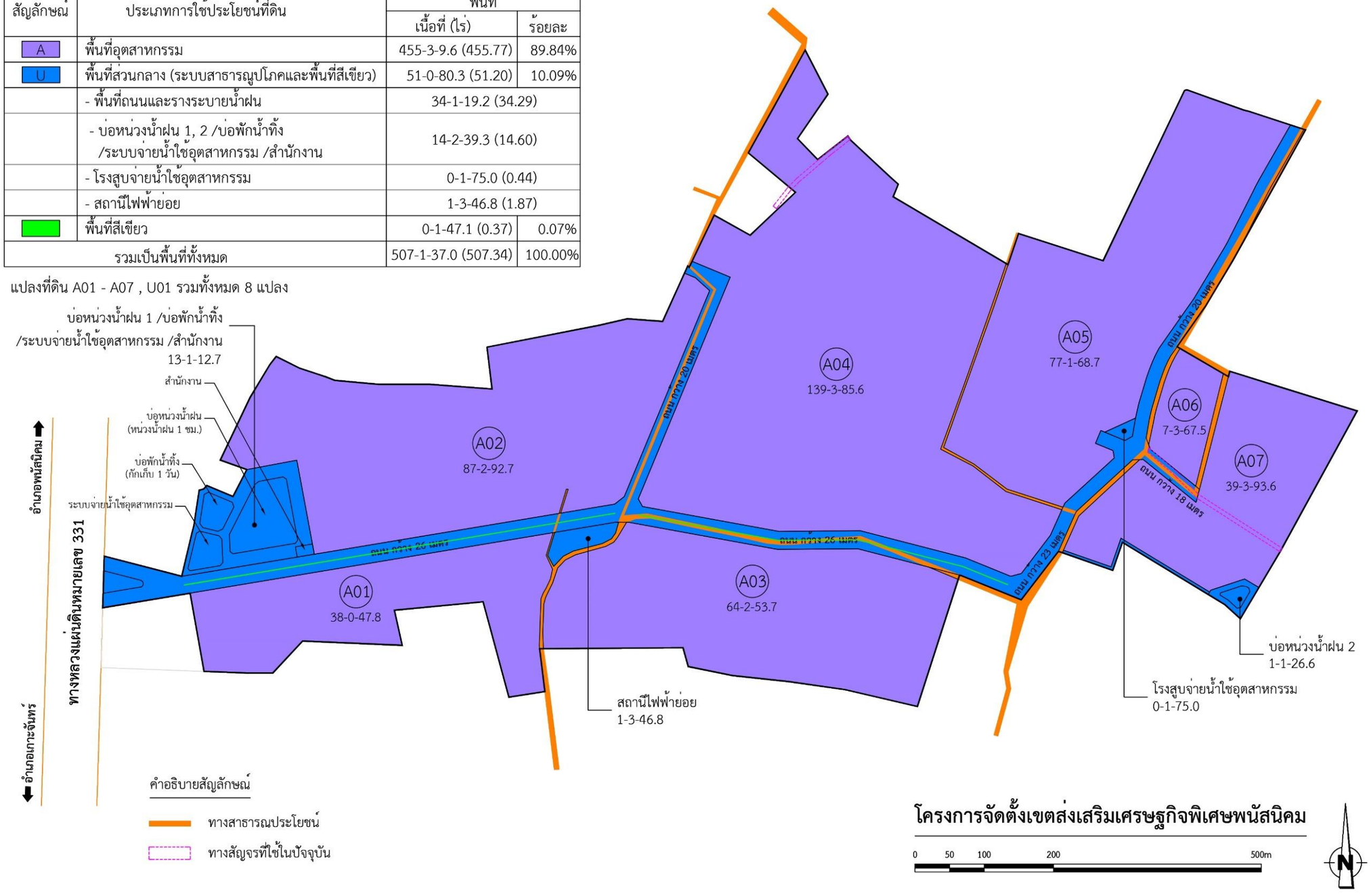
**ตารางที่ 2.2-1** การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

| ลำดับที่ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | เนื้อที่ | | สัดส่วนร้อยละ |
|---|---|---|---|---|
| | | ไร่-งาน-ตารางวา | ไร่ | |
| **1.** | **พื้นที่อุตสาหกรรม** | **455-3-9.6** | **455.77** | **89.84** |
| **2.** | **พื้นที่ส่วนกลาง** | **51-2-27.4** | **51.57** | **10.16** |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-2-66.3 | 34.66 | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2/ บ่อพักน้ำทิ้ง/ ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสหกรรม/ สำนักงาน | 14-2-39.3 | 14.60 | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 | 0.44 | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 | 1.87 | |
| **รวมทั้งหมด** | | **507-1-37.0** | **507.34** | **10.00** |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 256

| ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ | | | |
|---|---|---|---|
| สัญลักษณ์ | ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน | พื้นที่ | |
| | | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
| A | พื้นที่อุตสาหกรรม | 455-3-9.6 (455.77) | 89.84% |
| U | พื้นที่ส่วนกลาง (ระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่สีเขียว) | 51-0-80.3 (51.20) | 10.09% |
| | - พื้นที่ถนนและรางระบายน้ำฝน | 34-1-19.2 (34.29) | |
| | - บ่อหน่วงน้ำฝน 1, 2 /บ่อพักน้ำทิ้ง /ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม /สำนักงาน | 14-2-39.3 (14.60) | |
| | - โรงสูบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม | 0-1-75.0 (0.44) | |
| | - สถานีไฟฟ้าย่อย | 1-3-46.8 (1.87) | |
| | พื้นที่สีเขียว | 0-1-47.1 (0.37) | 0.07% |
| รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด | | 507-1-37.0 (507.34) | 100.00% |

แปลงที่ดิน A01 - A07 , U01 รวมทั้งหมด 8 แปลง




**รูปที่ 2.2-1** การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

## 2.3 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.3.1 ถนน

#### 1) หลักเกณฑ์ในการออกแบบถนน

##### (1) การออกแบบทางเรขาคณิต (Geometric Design)

การออกแบบทางเรขาคณิต ออกแบบตามมาตรฐานของ AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) และมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก โดยพิจารณาประเภทรถ WB-50 (Large Semitrailer) เป็นเกณฑ์

##### (2) ความเร็วที่ใช้ในการออกแบบ

ก) ถนนสายประธาน ความเร็วรถสูงสุด 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจำกัดความเร็วที่ทางแยกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ข) ถนนสายรองประธาน ความเร็วรถสูงสุด 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ค) ถนนเข้าพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและถนนสายย่อย ความเร็วสูงสุดตามความเหมาะสมของภูมิประเทศ

##### (3) การออกแบบโครงสร้างถนน

ก) การออกแบบโครงสร้างถนน : พิจารณากำหนดโครงสร้างของผิวถนนตามประเภทของรถและปริมาณการสัญจรตลอดจนรอบปีในการออกแบบ ทั้งนี้ การออกแบบโครงสร้างถนนจะยึดถือตามมาตรฐานของ AASHTO และกำหนดรอบปีในการออกแบบไว้ 10-20 ปี สำหรับโครงสร้างของถนนในโครงการนี้ได้กำหนดไว้เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะยึดถือตามมาตรฐานของ PCA (The Portland Cement Association) เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโครงสร้าง

ข) การออกแบบโครงสร้างสะพานและท่อลอดเหลี่ยม (Box Culvert) : โครงสร้างสะพานและ Box Culvert กำหนดโครงสร้างตามน้ำหนักบรรทุก (Live Load) โดยพิจารณาจากมาตรฐานกรมทางหลวงและประเภทรถ HS 20-44 เป็นเกณฑ์ ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยมดัง**รูปที่ 2.3.1-1**

สำหรับบริเวณที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคลอดผ่านถนนโครงการ โครงการจะออกแบบเป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) ซึ่งจะมีการวางระบบท่อจ่ายน้ำประปา ท่อระบายน้ำฝน และท่อรวบรวมน้ำทิ้งอยู่ภายในท่อลอดดังกล่าว ทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในการขออนุญาตก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) พร้อม

วิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้างทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในการขออนุญาตก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) พร้อมวิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้าง

**(4) การควบคุมการจราจร**

การควบคุมการจราจรภายในเขตพื้นที่โครงการ จะพิจารณาติดตั้งป้ายจราจรอย่างพอเพียง ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวงหรือมาตรฐานความปลอดภัยการจราจรและขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร (สนข.) ในบริเวณที่จำเป็น เช่น ปากทางหรือทางแยก นอกจากนี้ จะใช้การออกแบบทางเรขาคณิต ทั้งในด้านระยะการมองเห็นและการหยุดรถเป็นส่วนหลักในการควบคุมการจราจรให้เกิดความปลอดภัย ป้ายที่ติดตั้งอยู่ในเขตทางโดยหลักมี 3 ชนิด คือ ป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ

**2) ประเภทของถนนภายในโครงการ**

การออกแบบประเภทของถนนภายในโครงการจะพิจารณาตามลักษณะการใช้งานและปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่วางอยู่ในเขตทาง รวมถึงออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยสามารถแบ่งถนนภายในโครงการออกเป็น 2 ประเภท แสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-2** มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ถนนสายประธาน (A1) : ถนนสายประธาน ซึ่งจะเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 92+480 จะต้องออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ มีความแข็งแรง คงทน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยออกแบบมีเขตทางกว้างประมาณ 26.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งออกแบบให้มีความกว้างมากกว่าข้อกำหนดในประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

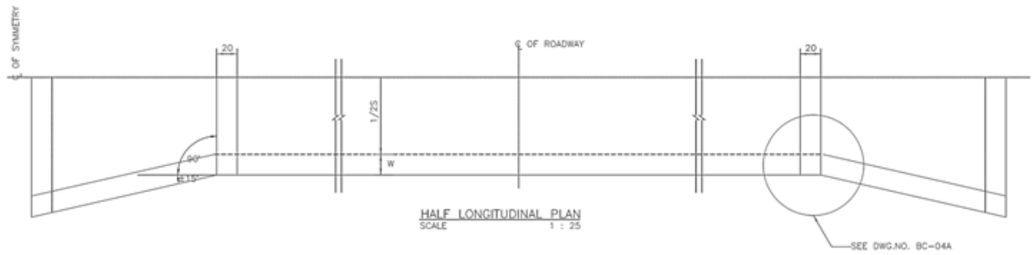
(2) ถนนรองสายประธาน (A2) : ออกแบบให้มีเขตทางกว้างประมาณ 23.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไป-กลับ ข้างละ 2 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

(3) ถนนสายย่อย (A3, A4, A5) : ออกแบบให้มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 20.0-18.0 เมตร มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ไป-กลับข้างละ 1 ช่อง มีไหล่ทางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

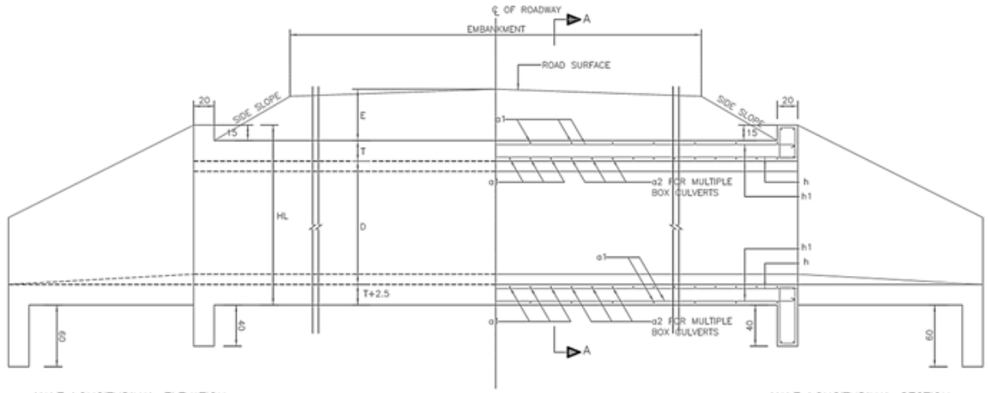
ภาพตัดถนนภายในโครงการแสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-3** ถึง**รูปที่ 2.3.1-7** นอกจากนี้ ภาพตัดแสดงค่าระดับถนน พร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคแสดงดัง**ภาคผนวก ก-2** ทั้งนี้ การการวางผังแม่บทโครงการ พบว่า บริเวณถนนสายประธาน สายรองประธาน และสายย่อยมีทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน ดังนั้นบริษัทจึงยื่นขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่ออำเภอพนัสนิคมตามที่กฎหมายกำหนด และอยู่ระหว่างพิจารณา รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ก-3** อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านโครงการบริษัทไม่ได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาผนวกร่วมเป็นพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยจะมีเพียงการปรับปรุงผิวจราจรเท่านั้น และยังเปิดเป็นทางสาธารณประโยชน์เช่นเดิม โดยไม่มีการปิดกั้นการสัญจรของชุมชน

**3) ถนนที่ใช้ในการเข้าออกโครงการ**

การเดินทางเข้าออกจากโครงการสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) โครงการได้จัดทำช่องสำหรับรอเลี้ยว (Pocket Lane) เพื่อความปลอดภัยของรถที่จะเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) แสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-8** ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกกับหมวดทางหลวงพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-4**

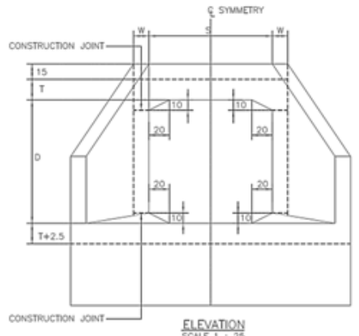



HALF LONGITUDINAL PLAN
SCALE 1 : 25

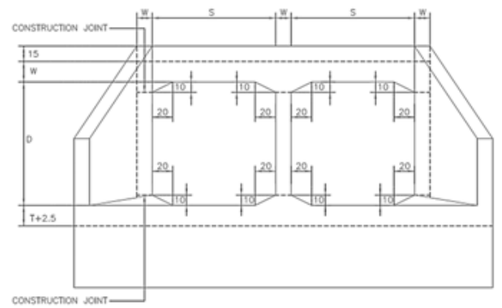



HALF LONGITUDINAL ELEVATION
SCALE 1 : 25

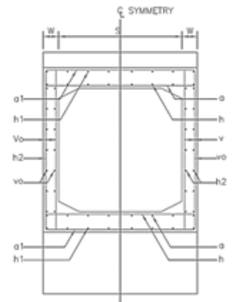
HALF LONGITUDINAL SECTION
SCALE 1 : 25



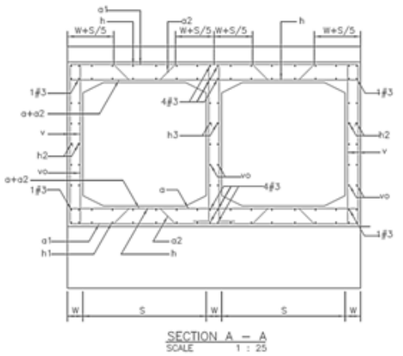

ELEVATION
SCALE 1 : 25




ELEVATION
SCALE 1 : 25




SECTION A – A
SCALE 1 : 25




SECTION A – A
SCALE 1 : 25

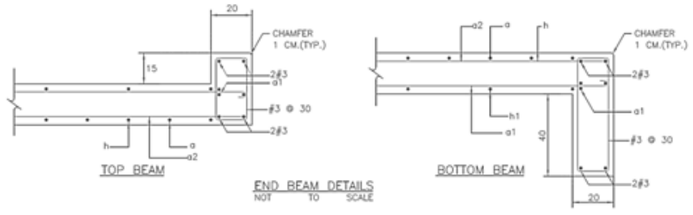
TABLE OF VERTICAL WALL REINFORCEMENT

| DEPTH D CM. | SINGLE BOX CULVERT | | | | | | MULTIPLE BOX CULVERTS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DEPTH OF FILL(E) 0–225 CM. | | | | | | DEPTH OF FILL(E) 0–225 CM. | | | | | |
| | DEPTH D CM. | REINPORCING BAR V | | REINPORCING BAR Vo | | REINPORCING BAR h | | EXTERIOR WALL | | INTERIOR WALL | | |
| | | | | | | | | ROINPORCING BAR V | TOTAL AMOUNT OF h2(#3) EACH WALL | ROINPORCING BAR Vo | | TOTAL AMOUNT OF h2(#3) EACH WALL |
| | | # | @ | # | @ | # | @ | # | @ | | # | @ | |
| 60 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 8 | 3 | 40 | 4 |
| 90 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 12 | 3 | 40 | 6 |
| 120 | 20 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 12 | 3 | 40 | 6 |
| 150 | 22.5 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 16 | 3 | 40 | 8 |
| 180 | 25 | 4 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 30 | 20 | 3 | 40 | 10 |

TABLE OF TOP AND BOTTOM SLAB REINFORCEMENTS

| CLEAR SPAN | DEPTH FILL,E CM. | T CM. | SINGLE BOX CULVERT | | | | | | | | | | | MULTIPLE BOX CULVERT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | | | $a_1$ | | | h | | | $h_1$ | | a | | $a_1$ | | $a_2$ | | h | | $h_1$ | |
| | | | # | @ | L. | # | @ | L. | # | @ | NO. | # | @ | NO. | # | @ | # | @ | # | @ | # | @ | # | @ |
| 60 CM. | 0–30 | 20 | 5 | 16 | 108 | 3 | 45 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 5 | 32 | 3 | 45 | 5 | 32 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 22 | 108 | 3 | 60 | 108 | 4 | 30 | 8 | 3 | 45 | 6 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| 90 CM. | 0–30 | 22.5 | 5 | 15 | 138 | 3 | 45 | 138 | 4 | 25 | 12 | 3 | 40 | 8 | 5 | 30 | 3 | 45 | 5 | 30 | 4 | 25 | 3 | 40 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 15 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 22 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 22 | 138 | 3 | 60 | 138 | 4 | 40 | 8 | 3 | 40 | 8 | 4 | 44 | 3 | 60 | 4 | 44 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| 120 CM. | 0–30 | 22.5 | 5 | 13 | 168 | 3 | 45 | 168 | 4 | 25 | 14 | 3 | 36 | 10 | 5 | 26 | 3 | 45 | 5 | 26 | 4 | 25 | 3 | 40 |
| | 31–60 | 20 | 4 | 16 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 30 | 12 | 3 | 36 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 30 | 3 | 40 |
| | 61–150 | 20 | 4 | 15 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 36 | 10 | 3 | 36 | 10 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| | 151–225 | 20 | 4 | 15 | 168 | 3 | 60 | 168 | 4 | 36 | 10 | 3 | 36 | 10 | 4 | 30 | 3 | 60 | 4 | 30 | 4 | 40 | 3 | 40 |
| 150 CM. | 0–30 | 24 | 6 | 18 | 205 | 3 | 45 | 205 | 4 | 25 | 16 | 3 | 45 | 10 | 6 | 36 | 3 | 45 | 6 | 30 | 4 | 25 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 22.5 | 6 | 22 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 30 | 14 | 3 | 45 | 10 | 6 | 44 | 3 | 60 | 6 | 44 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 20 | 5 | 16 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 45 | 10 | 3 | 45 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 22.5 | 5 | 16 | 205 | 3 | 60 | 205 | 4 | 45 | 10 | 3 | 45 | 10 | 5 | 32 | 3 | 60 | 5 | 32 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| 180 CM. | 0–30 | 25 | 5 | 12 | 228 | 3 | 45 | 228 | 4 | 21 | 22 | 3 | 45 | 12 | 5 | 24 | 3 | 45 | 5 | 24 | 4 | 21 | 3 | 45 |
| | 31–60 | 24 | 5 | 14 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 30 | 16 | 3 | 45 | 12 | 5 | 28 | 3 | 60 | 5 | 28 | 4 | 30 | 3 | 45 |
| | 61–150 | 22.5 | 5 | 15 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 45 | 12 | 3 | 45 | 12 | 5 | 30 | 3 | 60 | 5 | 30 | 4 | 45 | 3 | 45 |
| | 151–225 | 22.5 | 5 | 14 | 228 | 3 | 60 | 228 | 4 | 45 | 12 | 3 | 45 | 12 | 5 | 28 | 3 | 60 | 5 | 28 | 4 | 45 | 3 | 45 |

#3 = ø3/8" OR 9 MM. #4 = ø1/2" OR 12 MM. NO. = TOTAL AMOUNT OF BARS
#5 = ø5/8" OR 16 MM. #6 = ø3/4" OR 20 MM. L = TOTAL LENGTH OF EACH BAR




TOP BEAM

END BEAM DETAILS
NOT TO SCALE

BOTTOM BEAM

NOTES :

1. DESIGN PARAMETERS ARE
   - 1.1 LIVE LOADING HS20-44
   - 1.2 WORKING STEEL STRESSES :
     - PLAN BARS, $f_s$ = 1200 KG/CM$^2$
     - DEFORMED BARS, $f_s$ = 1400 KG/CM$^2$
   - 1.3 WORKING CONCRETE STRESS, $f_c$ = 60 KG/CM$^2$
2. CONCRETE SHALL HAVE THE 28 DAYS MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH, BASED ON 15x15x15 CM.CUBE SAMPLES,OF 180 KG/CM$^2$AND SHALL HAVE A MINIMUM CEMENT CONTENT OF 320 KG. PER CUBIC METER OF CONCRETE.THE FOLLOWING IS THE SUGGESTED CONCRETE MIX PROPORTIONS PER CUBIC METER :

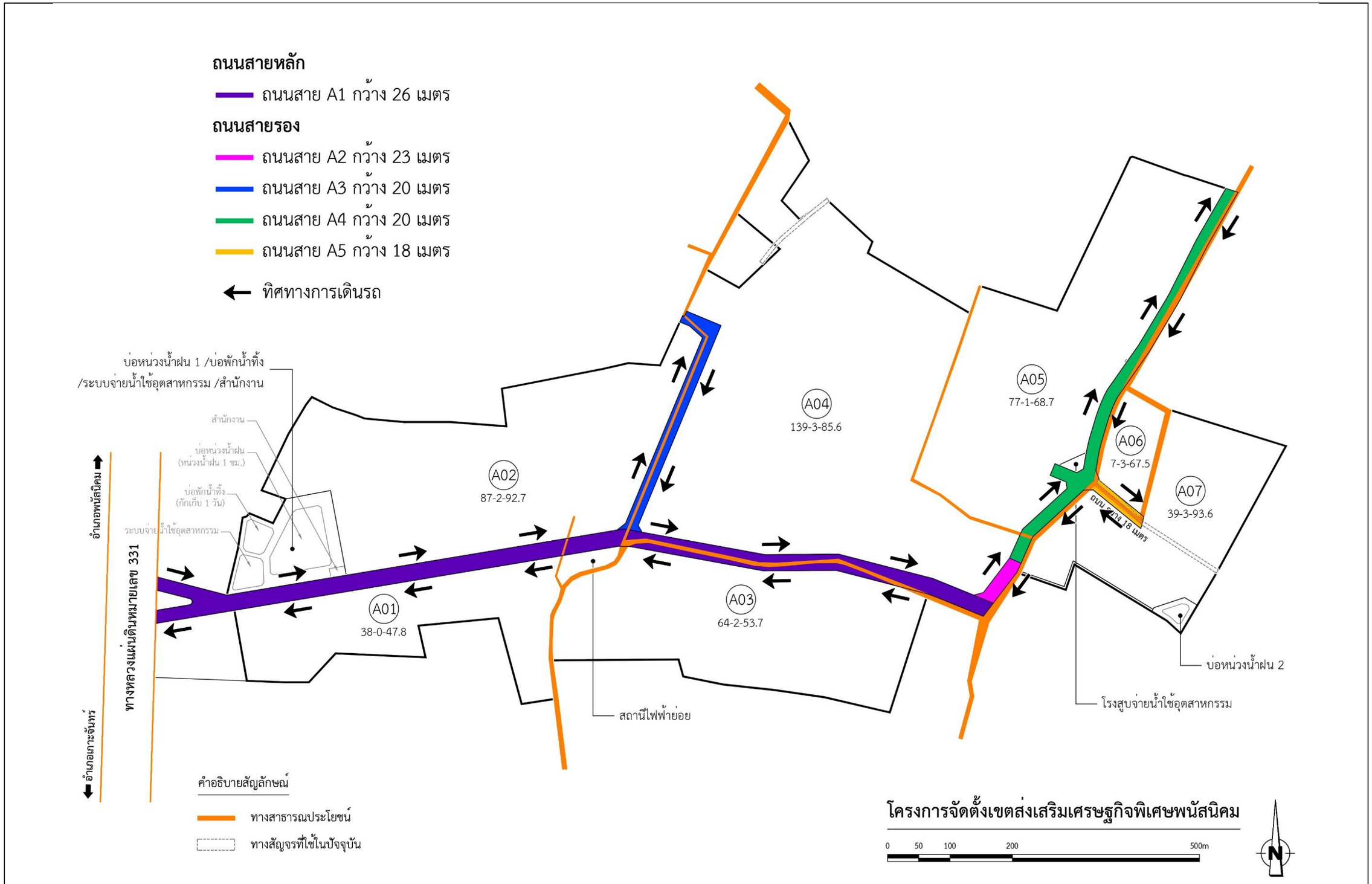
| | | |
|---|---|---|
| TYPE I PORTLAND CEMENT | 350 | KG. |
| SAND | 0.45 | M.$^3$ |
| CRUSHED ROCK OF GRAVEL | 0.86 | M.$^3$ |
| WITH THE MAXIMUM SLUMP OF | 10 | CM. |

3. REBARS #4 OR LARGER SHALL BE TIS 24 GRADE SD 30 DEFORMED BARS,OTHERS SHALL BE TIS 20 GRADE SR24 PLAIN BARS YBKESS OTHERWISE INDICATED.
4. LOCATIONS OF LAP SPLICE OF REBARS SHALL BE APPROVED BY THE ENGINEER
5. LAP LENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 40 DIAMETERS OF BIGGER BAR FOR PLAIN BARS AND 24 DIAMETERS OF BIGGER BAR FOR DEFORMED BARS.
6. IN CASE OF SALINE PROTECTION,HIGH SULPHATE RESISTANT PORTLAND CEMENT TYPE 5 CONFORMING TO TIS 15 SPECIFICATIONS SHALL BE USED INSTEAD OF TYPE 1 PORTLAND CEMENT
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 2.5 CM. EXCEPT THE BOTTOM OF BOTTOM SLABS AND OUTSIDE FACES OF THE EXTERIOR WALLS WHERE A CLEAR COVER OF 5.00 M.SHALL BE PROVIDED
8. WORK THIS DRAWING WITH DWG. NO BC-04
9. ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN CENTIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
10. THIS DRAWING IS ADAPTED FROM DOH DWG. NO. 78/8

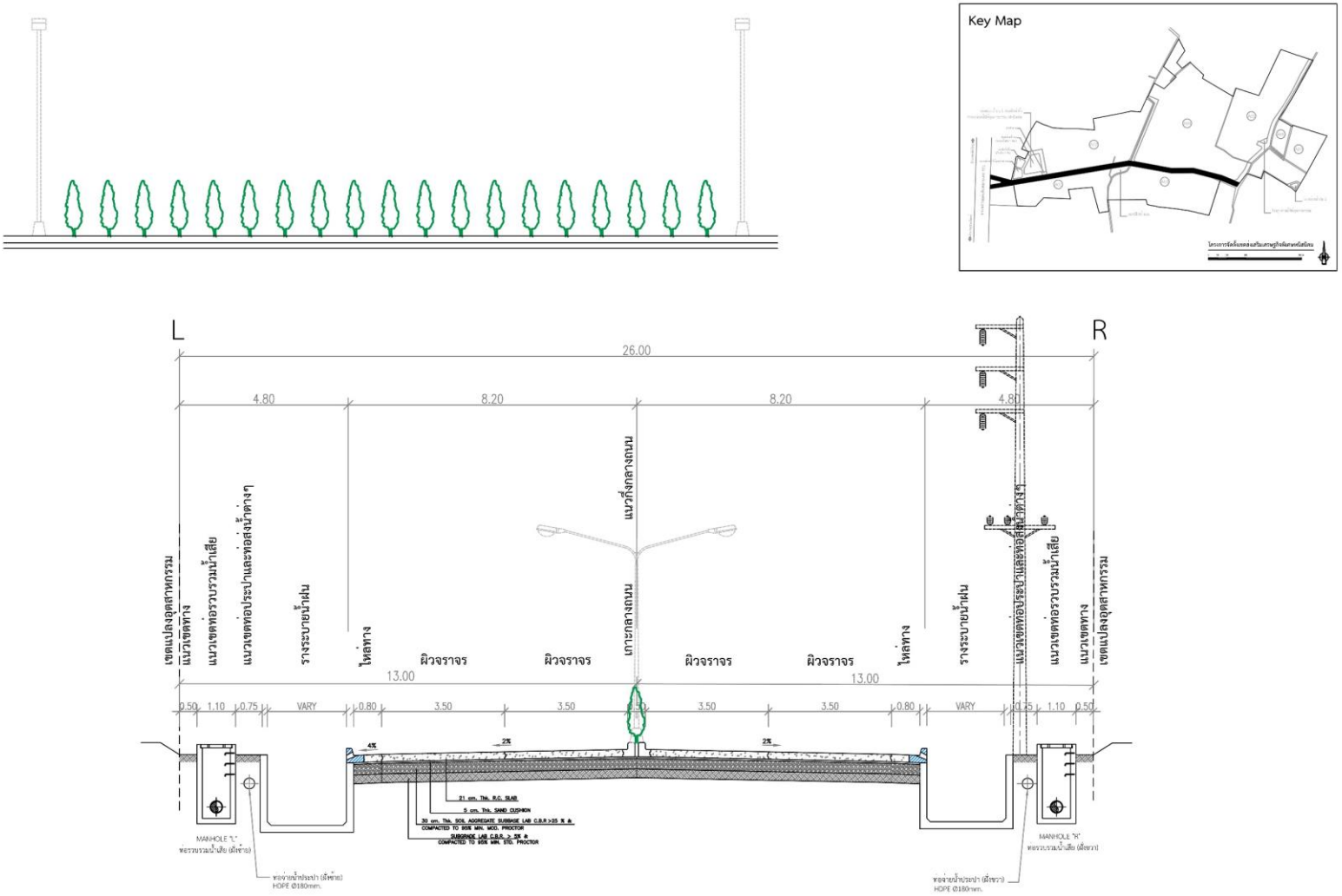



BAR BENDING DIAGRAMS
NOT TO SCALE

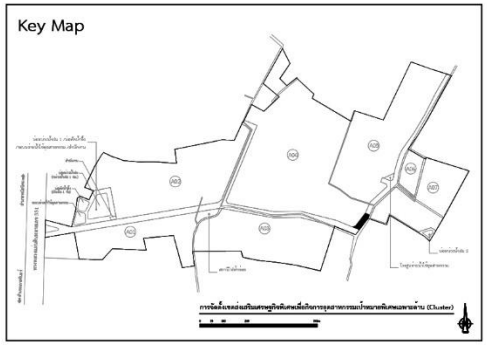
**รูปที่ 2.3.1-1** ตัวอย่างแบบมาตรฐานของท่อลอดเหลี่ยม

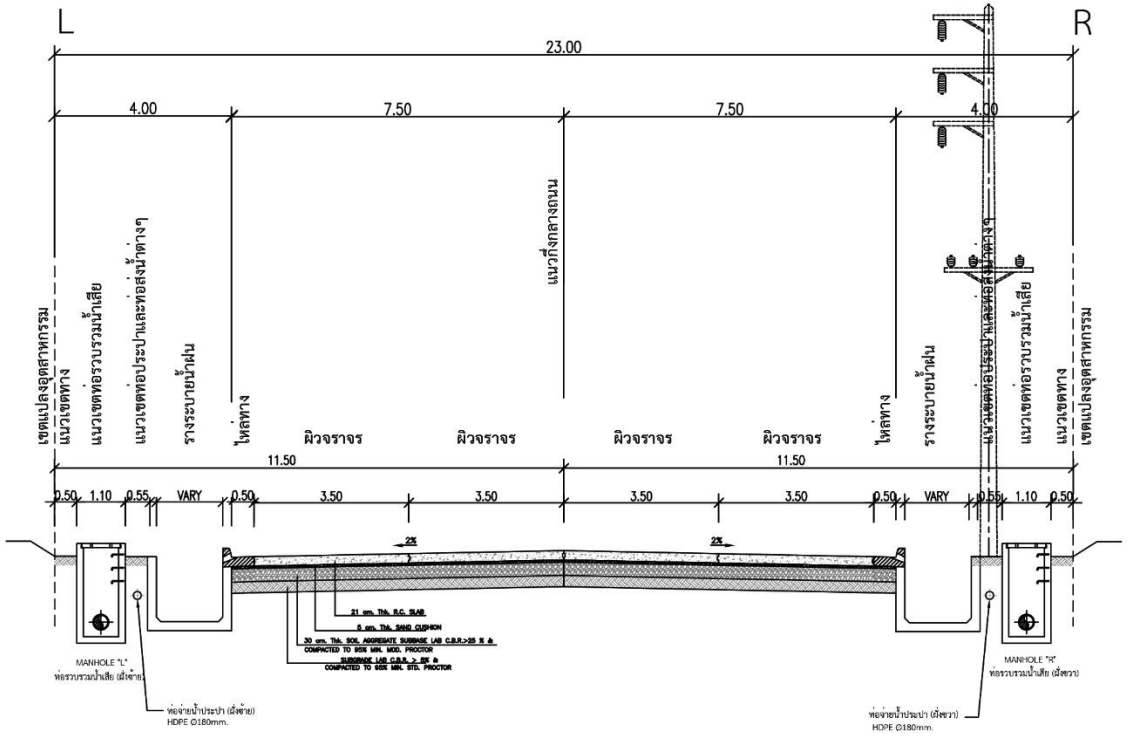



**รูปที่ 2.3.1-2** โครงข่ายระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ

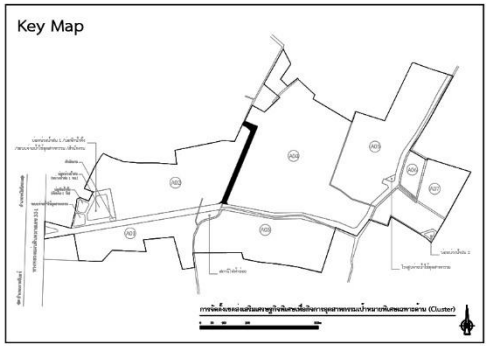


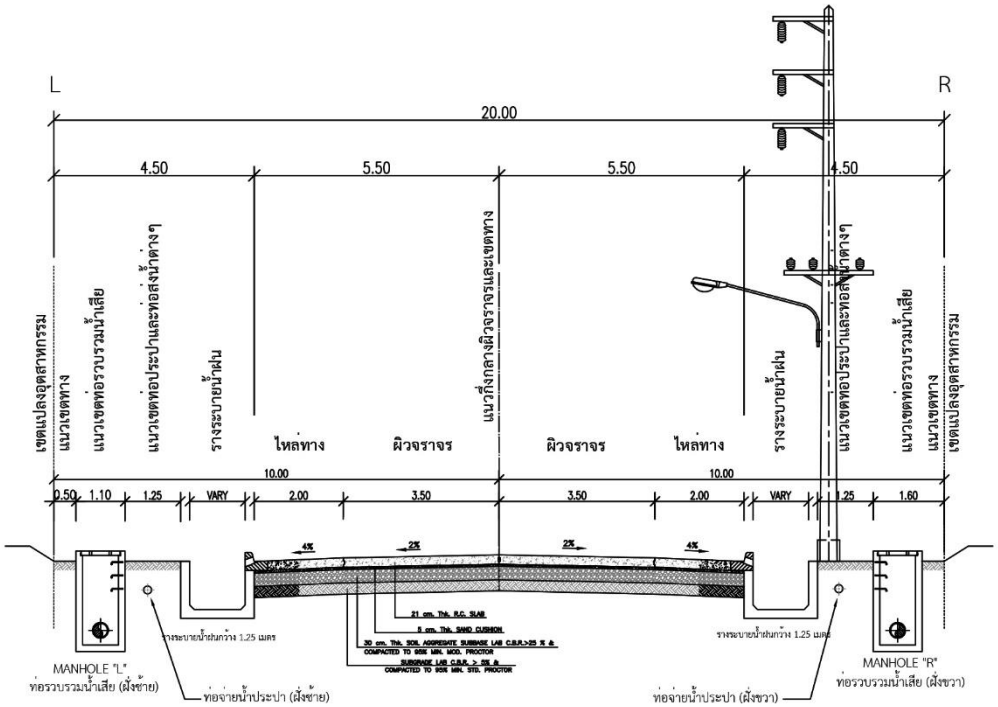

**รูปที่ 2.3.1-3** ภาพตัดถนนสายประธาน (A1)



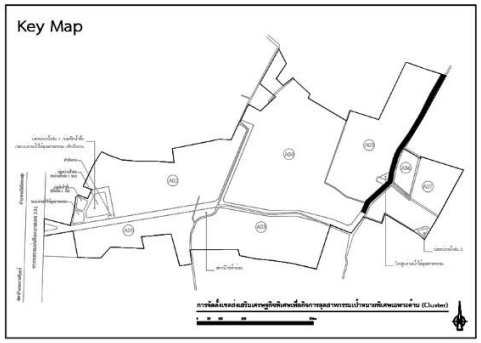



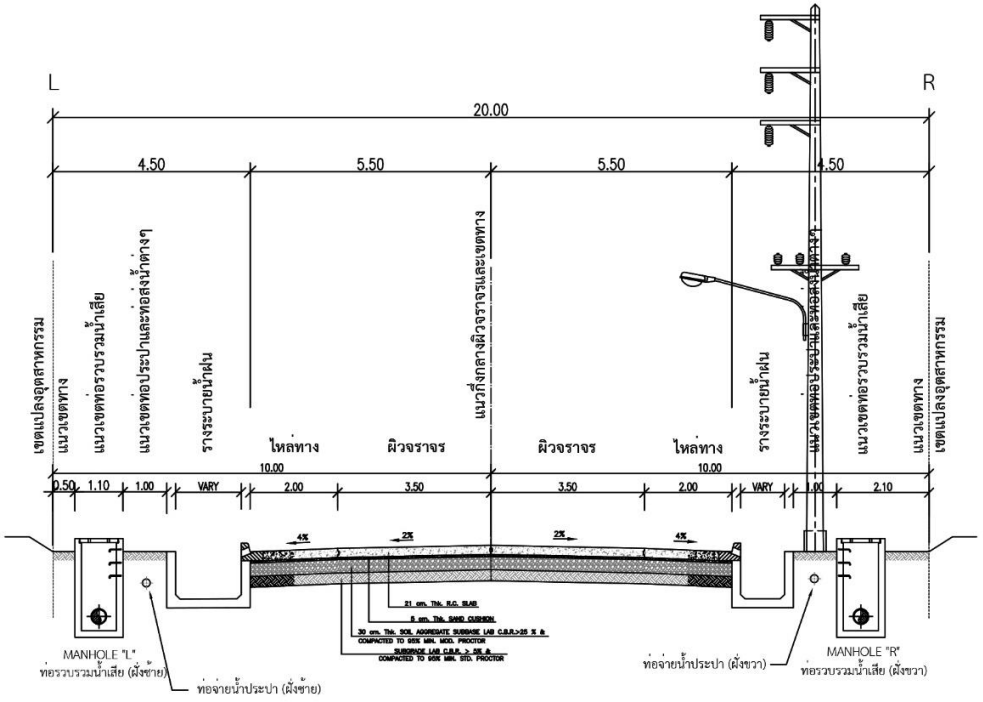

**รูปที่ 2.3.1-4** ภาพตัดถนนสายรองประธาน (A2)



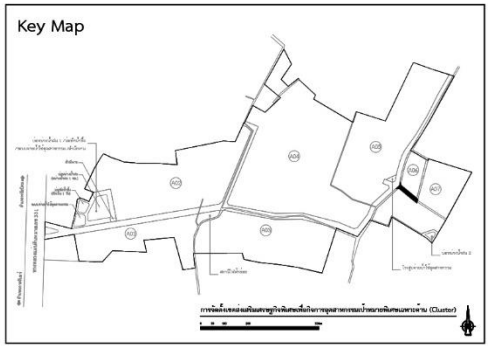



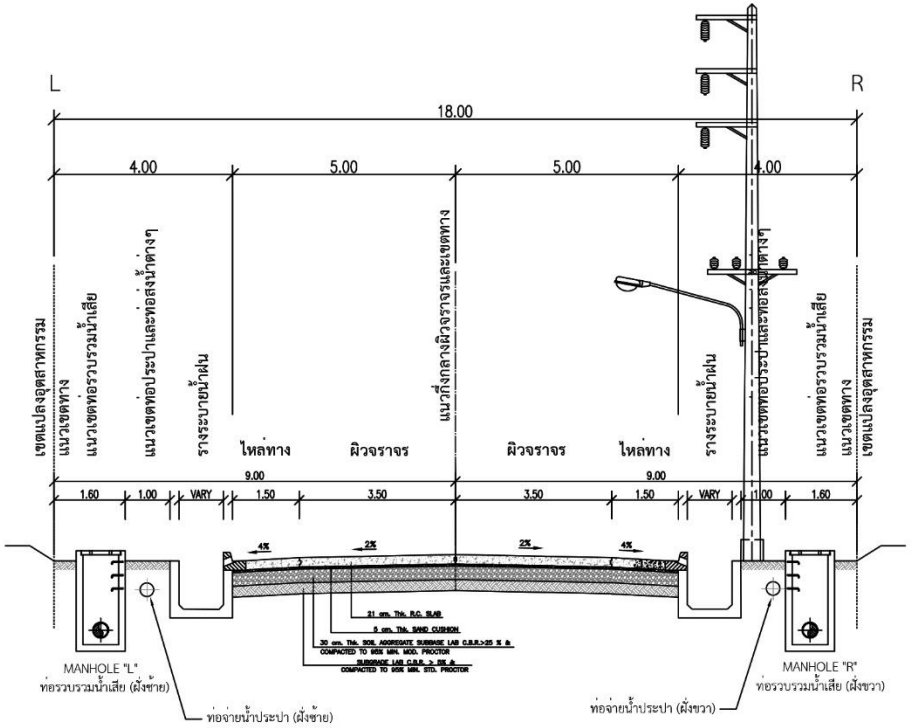

**รูปที่ 2.3.1-5** ภาพตัดถนนสายย่อย (A3) เขตทางกว้าง 20 เมตร



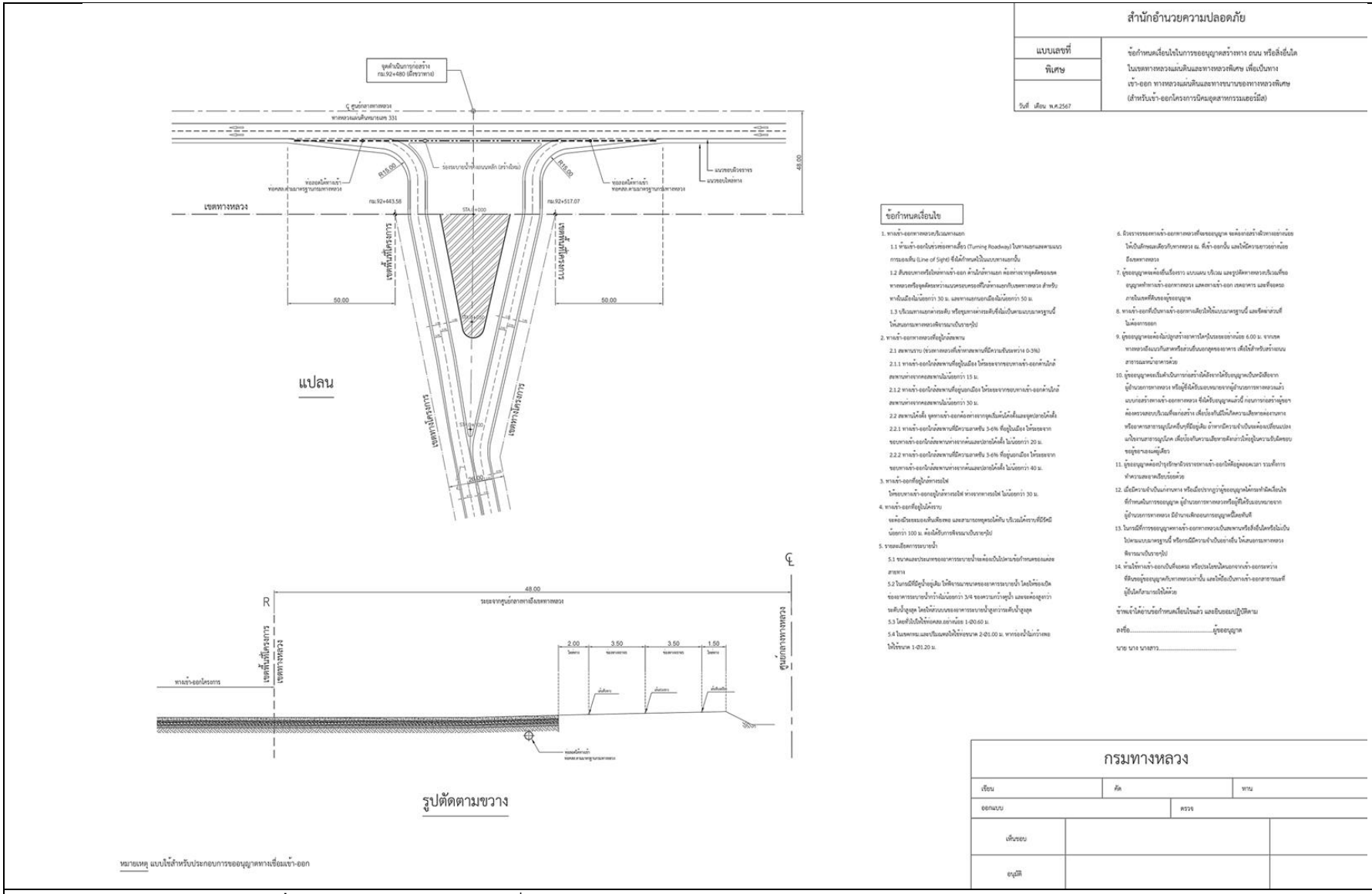




**รูปที่ 2.3.1-6** ภาพตัดถนนสายย่อย (A4) เขตทางกว้าง 20 เมตร




**รูปที่ 2.3.1-7** ภาพตัดถนนสายย่อย (A5) เขตทางกว้าง 18 เมตร




**รูปที่ 2.3.1-8** แบบขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว)

### 2.3.2 ระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 โดยโครงการออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน (Separate System) ซึ่งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้จะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนให้ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ภายนอก

การระบายน้ำฝนของโครงการกำหนดให้การระบายน้ำอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) เป็นหลัก (ไม่ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำ) โดยระบบระบายน้ำจะมีลักษณะเป็นรางเปิดรูปตัวยู (U-ditch) และอาจมีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง และกำหนดการไหลของน้ำในรางหรือท่อระบายน้ำให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำจากการอุดตัน และการกัดเซาะของระบบระบายน้ำได้ ทั้งนี้ ความลาดชันของท้องรางระบายน้ำ (Slope of Channel) ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และความเร็วของการไหล

##### (1) หลักการคำนวณที่ใช้ออกแบบ

หลักเกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการระบายน้ำจะกำหนดให้ปริมาณน้ำไหลนองมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนโดยตรง โดยมีสัดส่วนน้ำฝนที่ตกลงมาบนพื้นที่ซึ่งจะใช้สมการเรชั่นแนล (Rational Method) ในการคำนวณ ดังนี้

$$Q = CIA/360$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองสูงสุด (Peak Runoff) ในรางระบาย ณ จุดพิจารณา (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลนอง
ก่อนการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.30
หลังการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.70

A = พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก (ตารางกิโลเมตร)

I = ความเข้มเฉลี่ยของฝนตก (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

ความเข้มฝน (Intensity) ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปของกราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ (Intensity-Duration-Frequency Curve) สำหรับคาบความถี่ต่าง ๆ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จากสถานีวัดฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ซึ่งถูกเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปริมาณฝนสูงสุด สำหรับคาบการเกิดซ้ำ (Return Period) ต่าง ๆ ในการออกแบบระบบระบายน้ำได้ โดยจะเลือกใช้กราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ ที่วิเคราะห์จากข้อมูลฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ของสถานีตรวจวัดน้ำฝนอัตโนมัติ ของกรมชลประทาน โดยใช้ช่วงเวลาการรวมน้ำฝนที่ 30 นาที ซึ่งมีค่าความเข้มปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 106.7 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

สำหรับการหาความจุและความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำ จะเลือกใช้สูตรคำนวณความจุของรางระบายน้ำให้เหมาะสมกับลักษณะที่โครงการเลือกใช้ ซึ่งได้ออกแบบรางระบายน้ำฝนของโครงการเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัวยู (U-ditch) ที่มีความกว้างตั้งแต่ 0.5-3.0 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.50-2.07 เมตร สำหรับบริเวณที่จะต้องมีการรวบรวมน้ำฝนเพื่อลอดใต้ถนน มีการออกแบบระบบระบายน้ำให้เป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) ขนาด 2.0-3.0 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.83-1.91 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-1** โดยรายละเอียดรายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนดัง**ภาคผนวก ก-5**

**2) บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ**

การออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนจะพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เนื่องจากมีการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยมีการก่อสร้างอาคาร และพื้นที่คอนกรีตเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการจะสูงขึ้นกว่าในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการมาก ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำฝนดังกล่าวจะต้องทำหน้าที่ในการเก็บกักปริมาณน้ำฝนส่วนเกินในส่วนที่เพิ่มขึ้นมานั้นมาไว้ก่อน แล้วจึงค่อยระบายลงสู่ลำน้ำธรรมชาติในช่วงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ โดยหลักเกณฑ์การคำนวณและออกแบบ จะกำหนดให้บริเวณน้ำไหลนองมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนโดยตรง ซึ่งจะใช้สมการเรชั่นแนล (Rational Method) ในการคำนวณ ดังนี้

$$Q = CIA/360$$

เมื่อ $Q$ = ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

$C$ = ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า สำหรับพื้นที่โครงการ
ก่อนการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.30

หลังการพัฒนาใช้ค่าเท่ากับ 0.70

$I$ = ความเข้มฝน (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

A = ขนาดพื้นที่รับน้ำ (เฮกตาร์ (Hectares)[1])

ความเข้มฝน (Intensity) ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปของกราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ (Intensity-Duration-Frequency Curve) สำหรับคาบความถี่ต่าง ๆ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จากสถานีวัดฝนอัตโนมัติราย 15 นาที ที่มีการเก็บข้อมูลต่อเนื่องระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี ซึ่งถูกเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปริมาณฝนสูงสุดสำหรับคาบการเกิดซ้ำ (Return Period) ต่าง ๆ ในการออกแบบระบบระบายน้ำได้ โดยจะเลือกใช้กราฟความเข้มฝน-ช่วงเวลา-คาบความถี่ ของสถานีที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด

**(1) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) ก่อนการพัฒนา**

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) เท่ากับ 0.3

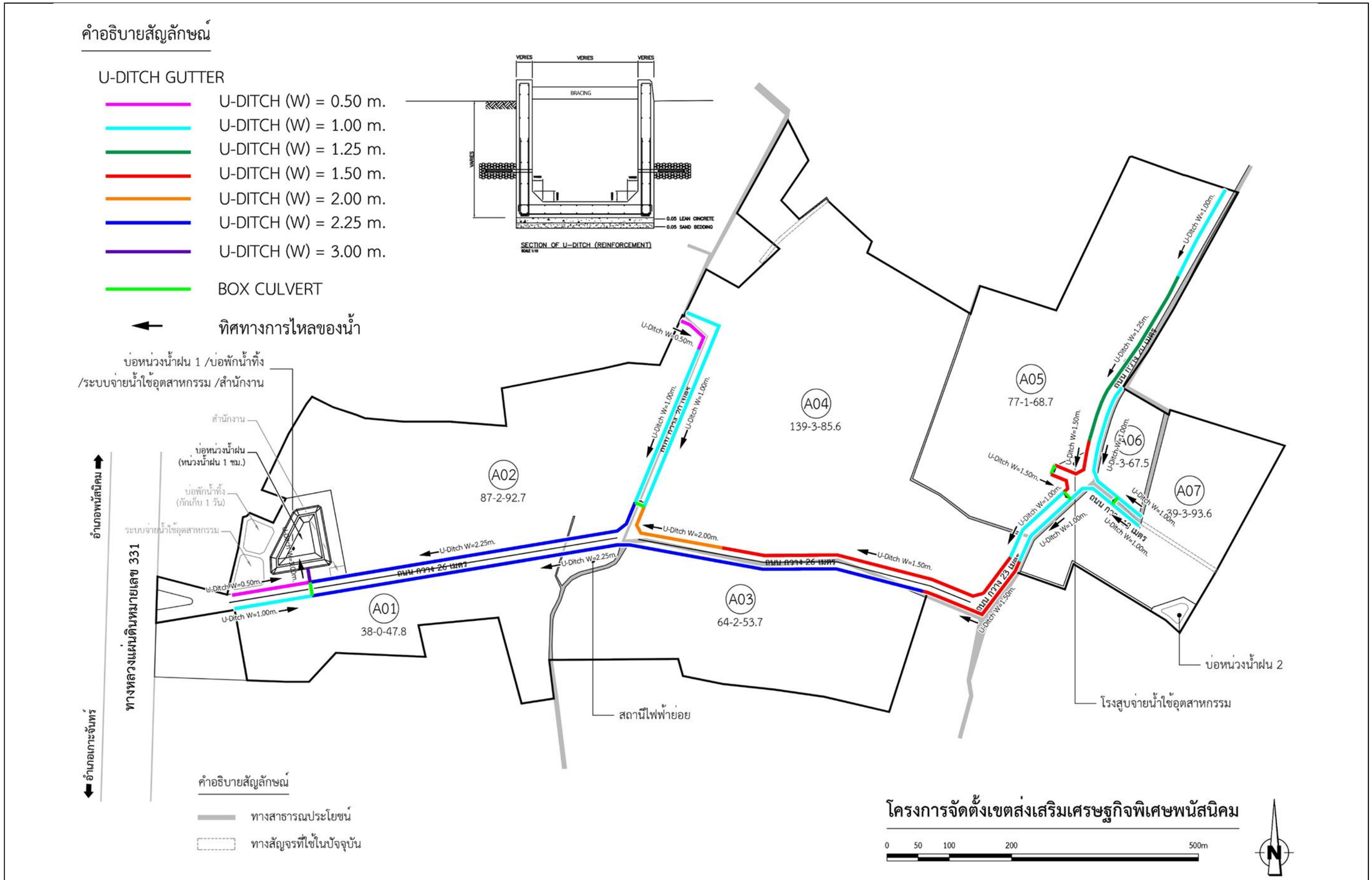
**(2) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) หลังการพัฒนา**

พื้นที่โครงการหลังการพัฒนา จะมีสภาพพื้นที่ผิวและการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไป ดังนั้น กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนผิวดิน (C) เท่ากับ 0.7

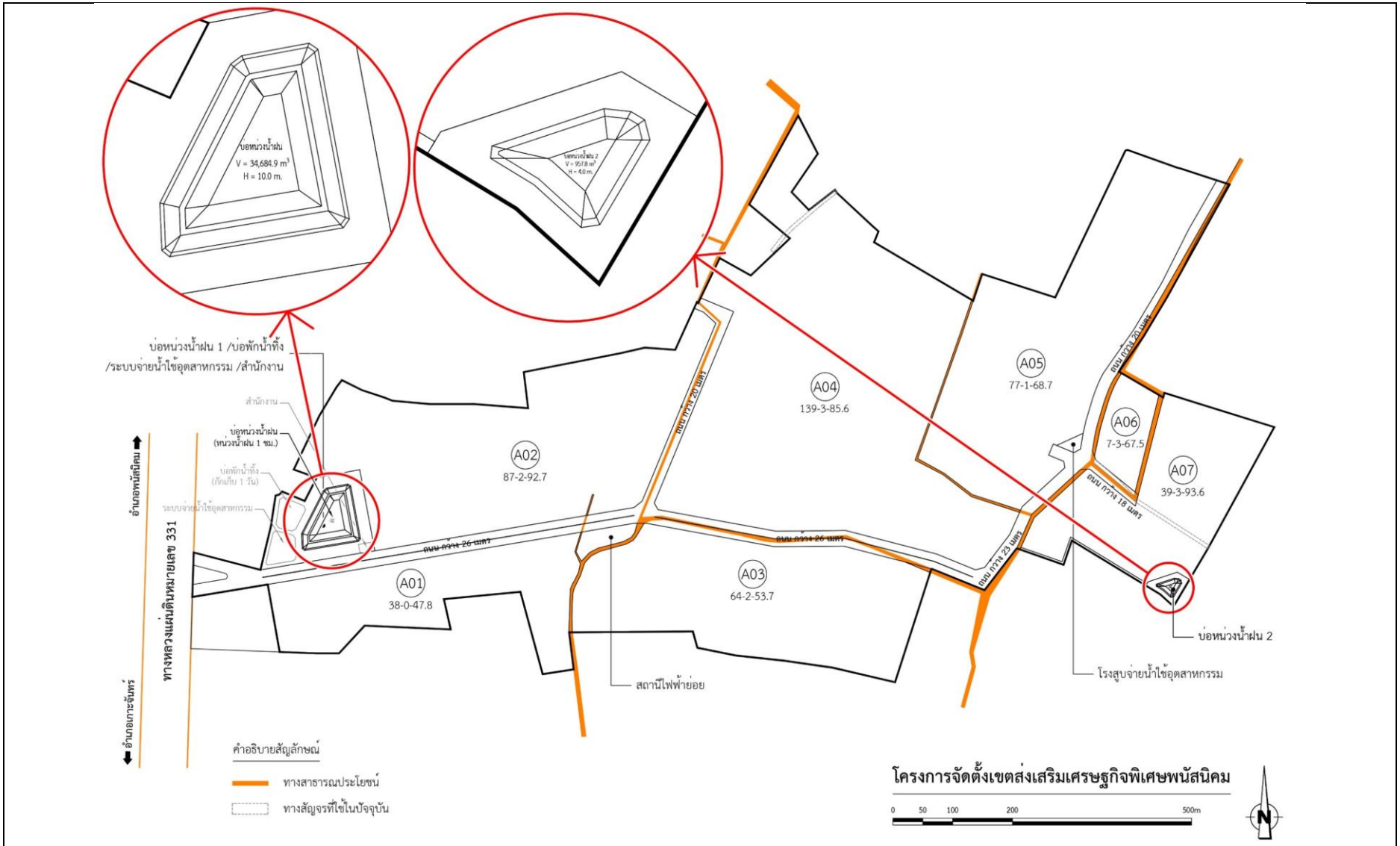
จากแนวทางดังกล่าว โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝนแสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-2** โดยออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในคาบ 1 ชั่วโมง ประมาณ 35,472.5 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ (รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝน ดัง**ภาคผนวก ก-5**)

สำหรับการระบายน้ำลงสู่คลองม่วง โครงการจะมีการระบายน้ำฝนรวมกับน้ำทิ้ง ด้วยปริมาณสูงสุด 8,023.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำฝน 5,233.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้ง 2,790 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ลงสู่คลองม่วงด้วยอัตรา 348 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาสูบระบาย 23 ชั่วโมง/วัน) ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ที่สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วงที่อยู่ทางด้านทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.9 กิโลเมตร (ดัง**รูปที่ 2.3.2-3**) ซึ่งจะมีการวางท่อระบายน้ำเพื่อส่งน้ำไปยังคลองม่วงในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ปัจจุบันโครงการได้ยื่นขออนุญาตวางท่อกับหมวดทางหลวงพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-6** และได้ยื่นขออนุญาตระบายน้ำฝนต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-7**)

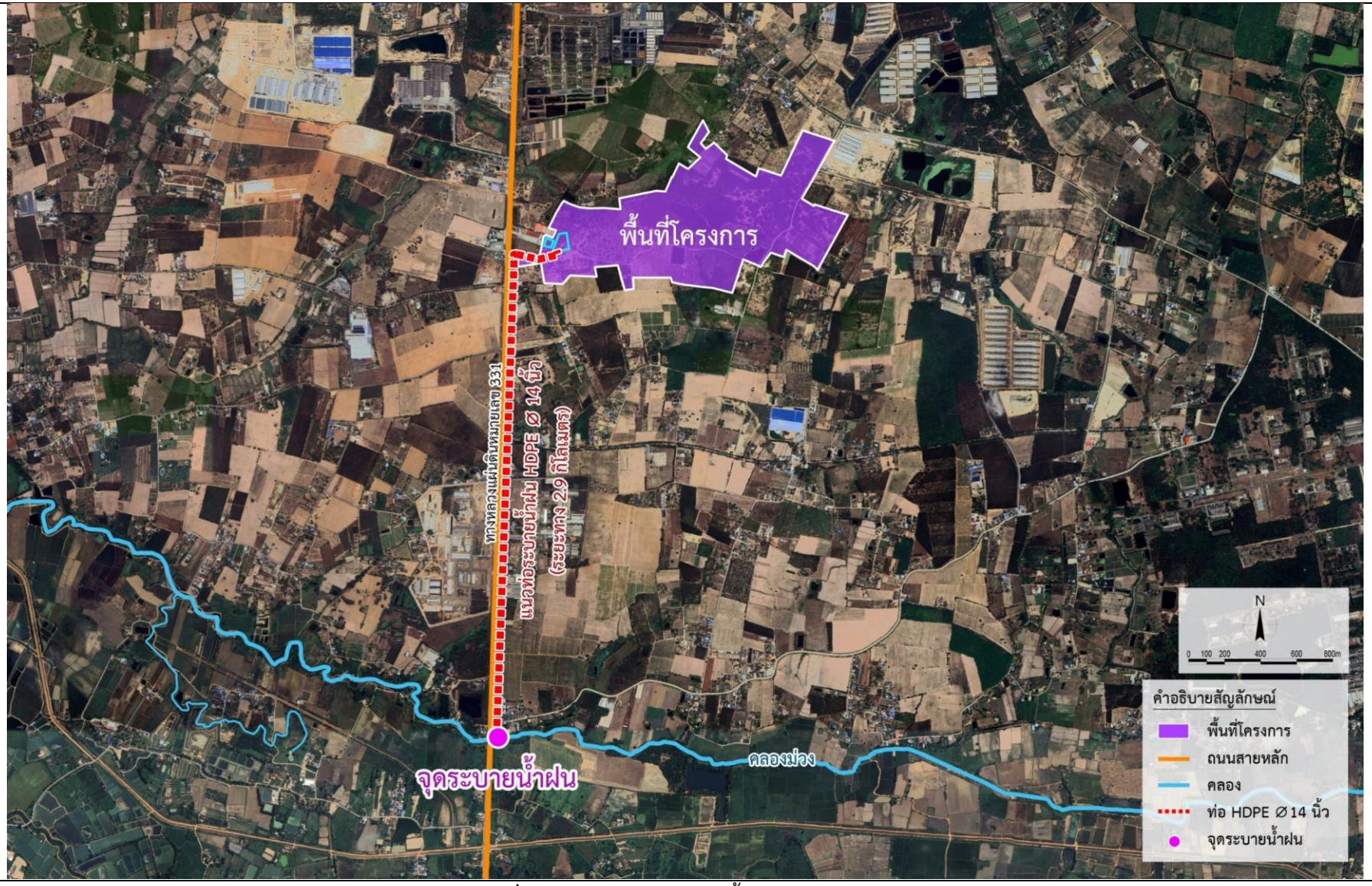
[1] 1 เฮกตาร์ (Hectare) เท่ากับ 10,000 ตารางเมตร




**รูปที่ 2.3.2-1** ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ




**รูปที่ 2.3.2-2** ตำแหน่งที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำฝน




**รูปที่ 2.3.2-3** แนวท่อระบายน้ำฝนลงสู่คลองม่วง

### 2.3.3 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

#### 1) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

โครงการได้คาดการณ์ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการ ตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย พบว่า เมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน (**ตารางที่ 2.3.3-1**)

**ตารางที่ 2.3.3-1** ปริมาณความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ความต้องการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน) |
|---|---|---|
| พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป | 455.77 | 3,020 |
| **ปริมาณความต้องการน้ำใช้** | | **3,020** |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

#### 2) แหล่งน้ำใช้

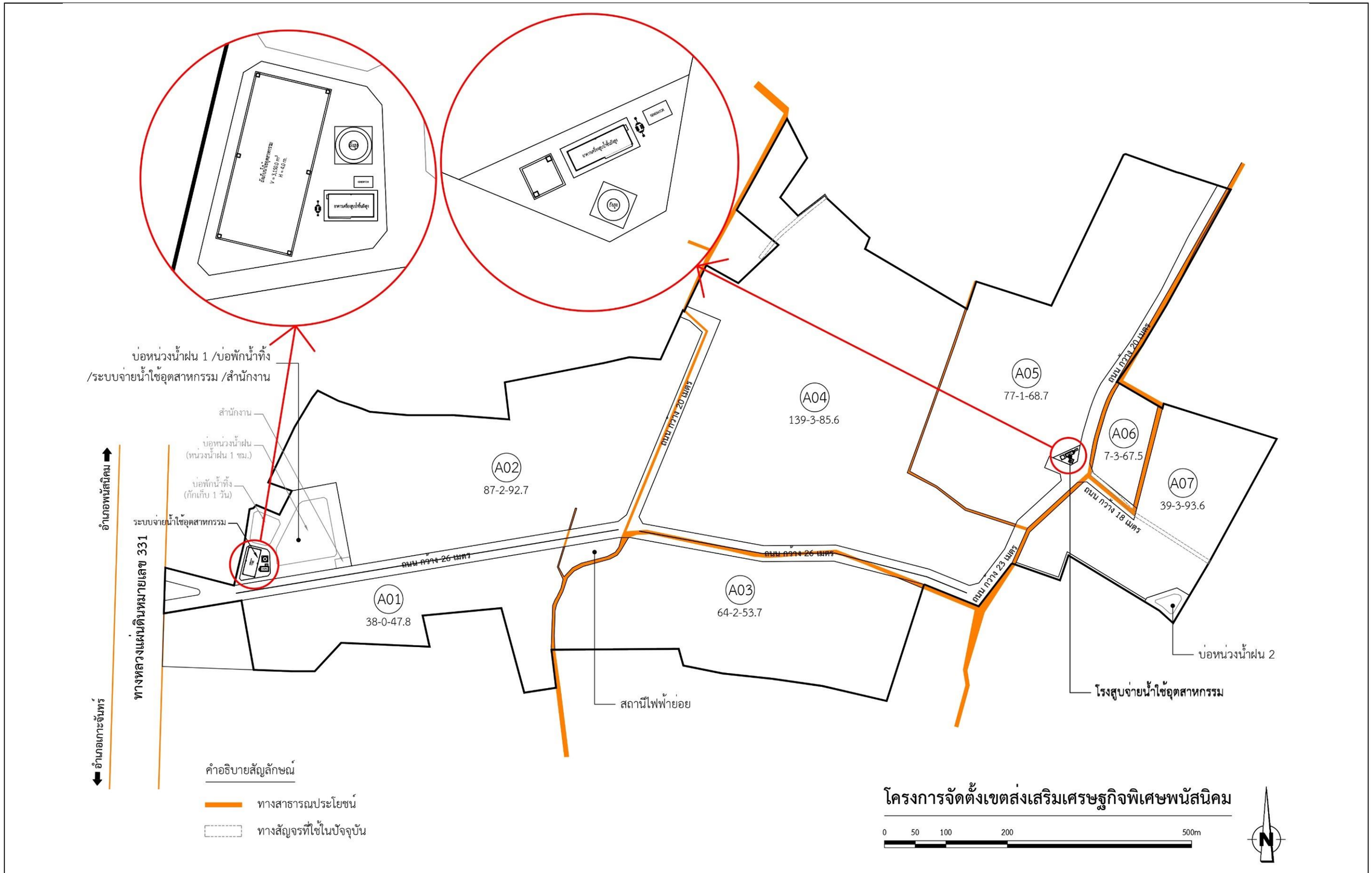
โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาก่อนจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้ขอรับรองความสามารถในการให้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคมเรียบร้อยแล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ก-9**

#### 3) ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปา

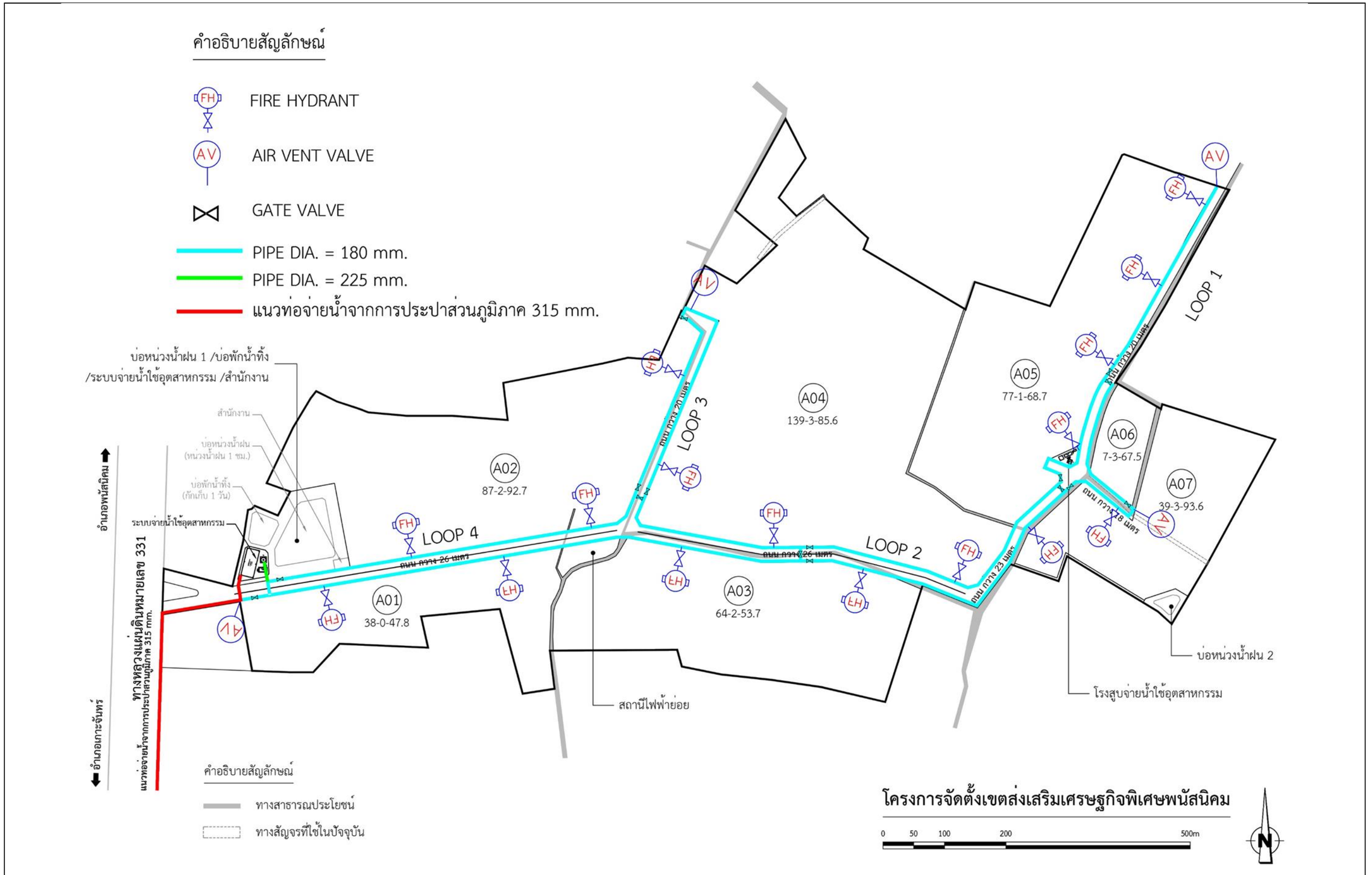
โครงการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำประปาขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการน้ำใช้อุตสาหกรรมสูงสุดประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ตำแหน่งถังเก็บน้ำประปาแสดงดัง**รูปที่ 2.3.3-1**

สำหรับระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการนั้น ออกแบบให้จ่ายน้ำด้วยวิธีสูบน้ำใช้อุตสาหกรรมเข้าสู่หอถังสูง (ตำแหน่งระบบสูบจ่ายน้ำของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.3.3-1**) ก่อนจะไหลเข้าสู่ท่อด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ โดยในการออกแบบนั้นกำหนดค่าแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.00 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ซึ่งท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 180-225 มิลลิเมตร อยู่ในเขตทางถนนของโครงการ และเชื่อมต่อกันในลักษณะเป็นวงรอบ (Loop) เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำประปาได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการเกิดการรั่วไหลหรือแตกหัก แสดงดัง**รูปที่ 2.3.3-2** ทั้งนี้ การออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดตลอดช่วงเวลาทำงาน 18 ชั่วโมง/วัน รายการคำนวณระบบจ่ายน้ำประปาดัง**ภาคผนวก ก-10**

จากข้อมูลการออกแบบข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสำรองและจ่ายน้ำประปาของโครงการสอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 ที่กำหนดว่า “ต้องจัดให้มีการเก็บสำรองน้ำใช้ภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะด้าน โดยปริมาณกักเก็บอย่างน้อยแปดชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน โดยรวมถึงปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงด้วย” และ “การจ่ายน้ำจะต้องมีแรงดันในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.00 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร”




**รูปที่ 2.3.3-1** ตำแหน่งที่ตั้งของถังเก็บน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปา




**รูปที่ 2.3.3-2** แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ

### 2.3.4 ไฟฟ้า และไฟส่องสว่าง

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 110 เมกะวัตต์ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ โครงการได้ประสานขอรับบริการไฟฟ้า โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย เนื้อที่ 1.87 ไร่ ขึ้นตามหลักเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ประสานขอรับบริการไฟฟ้า และได้รับหนังสือยืนยันการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจาก กฟภ. เขต 2 ภาคกลาง เรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-11** และออกแบบไฟส่องสว่างบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยจะควบคุมให้มีความเข้มแสงเฉลี่ยบนพื้นถนนไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์ ตามมาตรฐานการส่องสว่างของ Commission International De L'Eclairage (CIE) โดยจะเลือกติดตั้งเสาไฟถนนชนิดโซล่าเซลล์ ที่ใช้แหล่งพลังงานจากแสงอาทิตย์ มีระยะห่างเสาไฟ 40-80 เมตร ขึ้นกับจำนวนวงจรและชนิดของตัวนำลักษณะการพาดสายทางตรง ทางโค้ง เป็นต้น

สำหรับสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนดตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ เนื่องจากเอกสารประกอบคำขอจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษฯ ในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น (Conceptual design) เพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในการขออนุญาตก่อสร้างระบบไฟฟ้า และไฟส่องสว่าง บริษัทฯ จะต้องแสดงแบบก่อสร้างโดยละเอียด (Detail design) และรายการคำนวณแสดงความเข้มแสงภายในพื้นที่โครงการ พร้อมวิศวกรลงนาม เพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตก่อสร้าง

## 2.4 มลพิษและการควบคุม

### 2.4.1 มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมของโรงงานที่มีกระบวนการผลิตซึ่งมีการระบายมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศ โดยโครงการกำหนดให้โรงงานที่มีการระบายมลพิษทางอากาศจะต้องติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและควบคุมค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

## 2.4.2 น้ำเสียและการจัดการ

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อมีการเปิดดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้น้ำ) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.4.2-1**

**ตารางที่ 2.4.2-1** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณเสีย [1/] (ลบ.ม./วัน) |
|---|---|---|---|
| พื้นที่อุตสาหกรรม | 455.77 | 3,020 | 2,718 |
| **รวม** | 455.77 | **3,020** | **2,718** |

หมายเหตุ :[1/] ปริมาณน้ำทิ้งคาดการณ์จากสัดส่วนร้อยละ 90 ของอัตราการใช้น้ำของโครงการ
ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

### 42) การจัดการน้ำเสีย

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัด โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะต้องมีค่าตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.4.2-2** พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีที่พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำหรือประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

**ตารางที่ 2.4.2-2** มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

| พารามิเตอร์ | หน่วย | มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง[1/] |
|---|---|---|
| 1. ค่าของความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 5.5-9.0 |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature) | องศาเซลเซียส | ≤40 |
| 3. สี (Color) | เอดีเอ็มไอ | ≤300 |
| 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | | ≤3,000 |
| 5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | ≤50 |
| 6. บีโอดี (BOD) | มก./ล. | ≤20 |
| 7. ซีโอดี (COD) | มก./ล. | ≤120 |
| 8. ซัลไฟด์ (Sulfide) | มก./ล. | ≤1 |
| 9. ไซยาไนด์ (Cyanides HCN) | มก./ล. | ≤0.2 |
| 10. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | มก./ล. | ≤5 |
| 11. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) | มก./ล. | ≤1 |
| 12. สารประกอบฟีนอล (Phenols) | มก./ล. | ≤1 |
| 13. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) | มก./ล. | ≤1 |
| 14. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) | มก./ล. | ต้องตรวจไม่พบ |
| 15. ทีเคเอ็น (TKN) | มก./ล. | ≤100 |
| 16. สังกะสี (Zn) | มก./ล. | ≤5.0 |
| 17. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ($Cr^{6+}$) | มก./ล. | ≤0.25 |
| 18. โครเมียมไตรวาเลนท์ ($Cr^{3+}$) | มก./ล. | ≤0.75 |
| 19. สารหนู (As) | มก./ล. | ≤0.25 |
| 20. ทองแดง (Cu) | มก./ล. | ≤2.0 |
| 21. ปรอท (Hg) | มก./ล. | ≤0.005 |
| 22. แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | ≤0.03 |
| 23. แบเรียม (Ba) | มก./ล. | ≤1.0 |
| 24. ซีลีเนียม (Se) | มก./ล. | ≤0.02 |
| 25. ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | ≤0.2 |
| 26. นิกเกิล (Ni) | มก./ล. | ≤1.0 |
| 27. แมงกานีส (Mn) | มก./ล. | ≤5.0 |

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

### 3) ระบบรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ออกแบบเป็นระบบแยก (Separated System) ระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง และการรวบรวมน้ำทิ้งออกแบบโดยอาศัยการไหลของน้ำทิ้งด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) เป็นหลัก แต่จะมีการใช้ระบบสูบน้ำ (Sump Pump) ในกรณีที่ต้องการยกระดับน้ำในระบบโครงข่าย

ท่อรวบรวมน้ำทิ้งให้สูงขึ้น ซึ่งท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ จะใช้เป็นท่อ HDPE เนื่องจากท่อประเภทนี้มีคุณสมบัติทนกรด-ด่าง และการกัดกร่อนของสารซัลเฟตได้ดี อีกทั้งมีความยืดหยุ่นต่อการทรุดตัวที่แตกต่างกัน จึงทำให้ช่วยลดปัญหาการทรุดตัวที่แตกต่างกันและการแตกรั่วของท่อได้ในระยะยาว

ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการเป็นระบบปิด โดยท่อรวบรวมน้ำทิ้งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20-0.30 เมตร ความลึกของท้องท่อสูงสุดต้องไม่เกิน 4.00 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีระยะห่างของบ่อพักน้ำทิ้ง (Manhole) ไม่เกิน 40 เมตร พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดสร้างบ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) บริเวณจุดบรรจบของท่อระบายน้ำทิ้งของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 2.4.2-1** (รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำทิ้งแสดงดัง**ภาคผนวก ก-12**)

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแต่ละแห่งให้โครงการทราบ เดือนละ 1 ครั้ง และโครงการจะมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานแต่ละแห่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

**4) การจัดการน้ำทิ้ง**

การจัดการน้ำทิ้งของโครงการนั้น โครงการจะรวบรวมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากโรงงานแต่ละแห่งที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองม่วง) ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 4.4-2** โดยบ่อพักน้ำทิ้งมีขนาด 3,010.7 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งได้สูงสุดประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ 2,718 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบดังกล่าวสามารถที่จะส่งสัญญาณไปยังระบบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง อีกด้วย

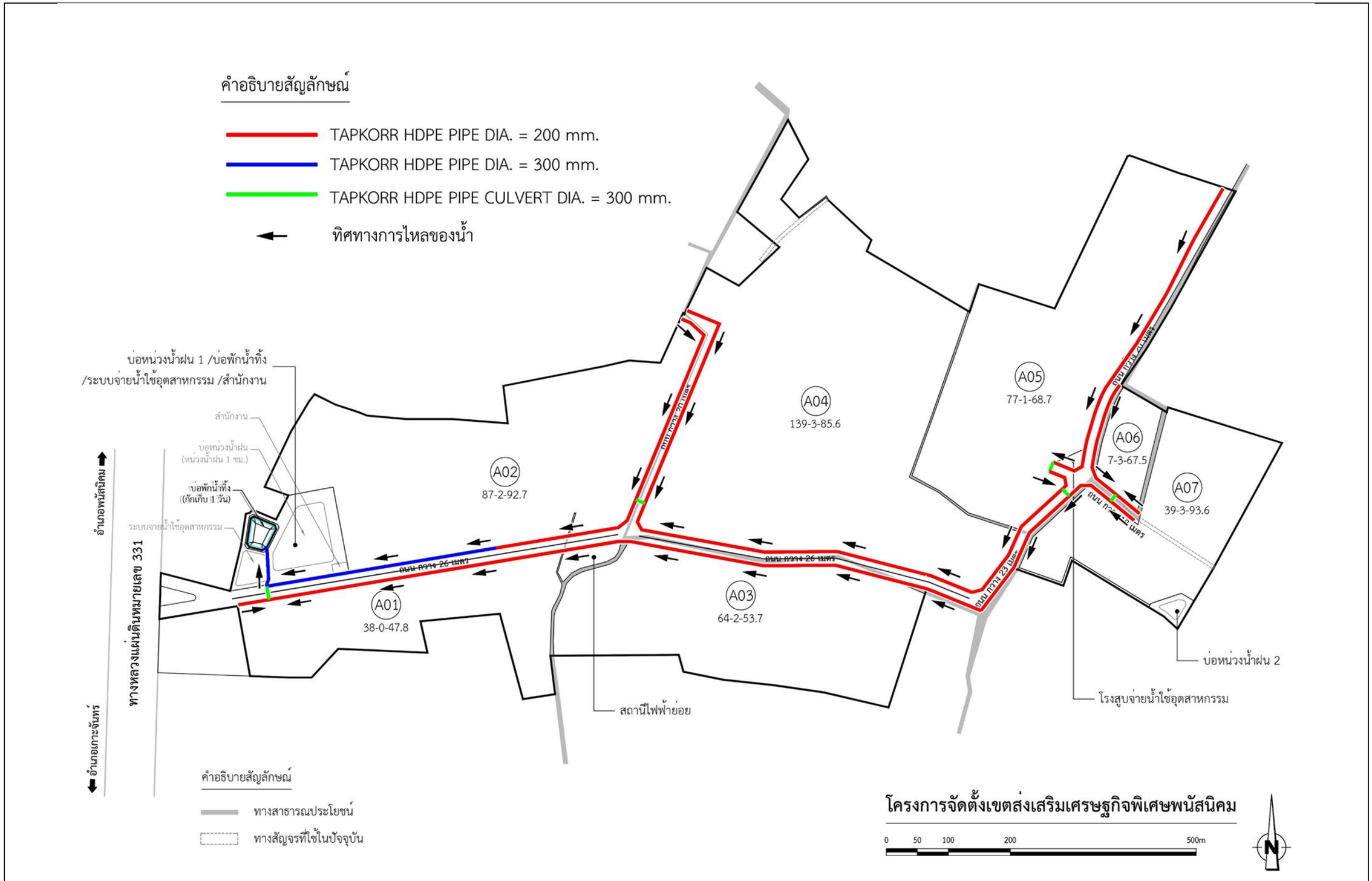
กรณีที่โครงการตรวจ พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด จะมีการดำเนินการ ดังนี้

- โครงการต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งแล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีประสิทธิภาพการบำบัดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

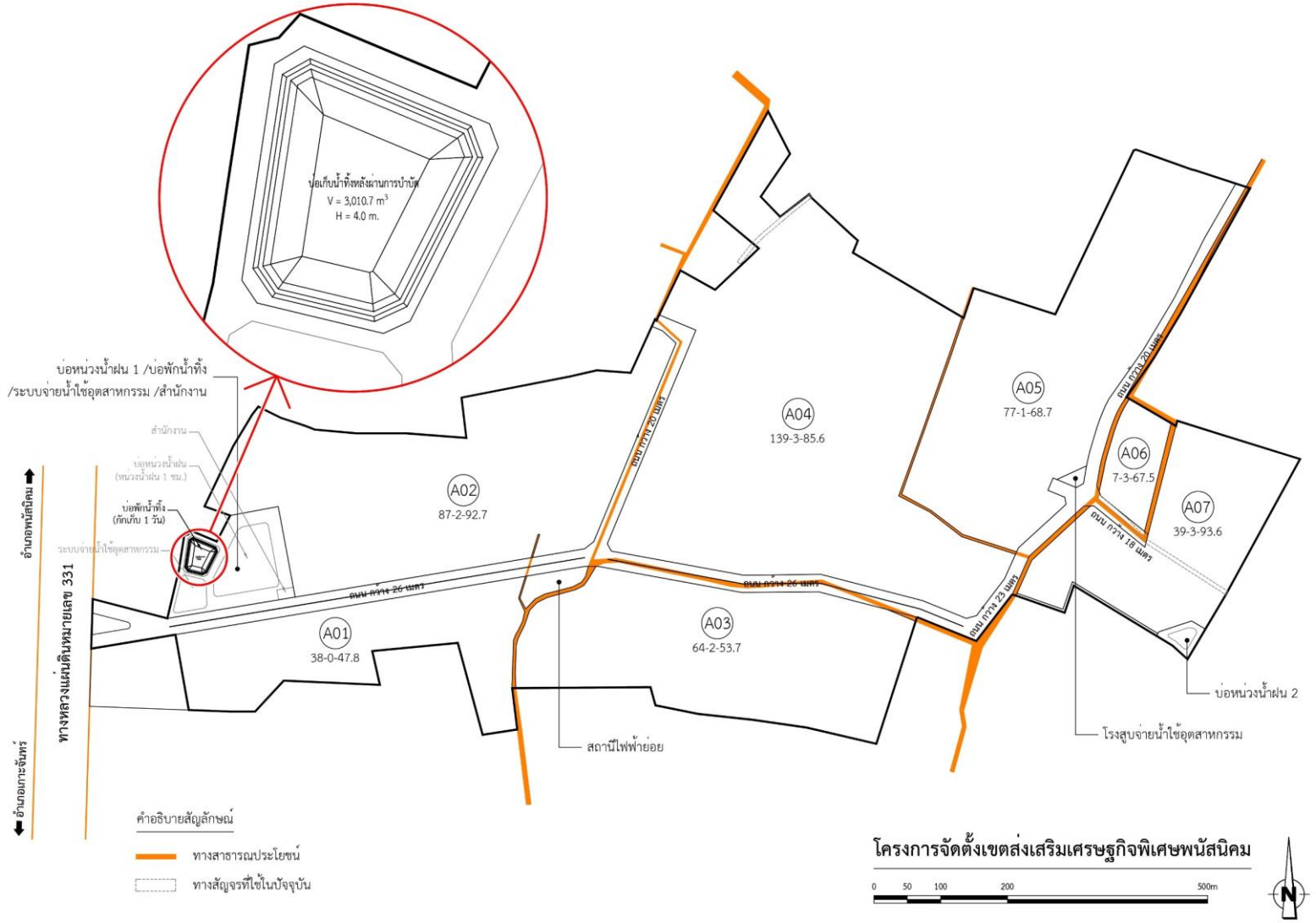
กรณีที่โรงงานไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ในระยะเวลาที่

กำหนด โรงงานจะต้องหยุดดำเนินการผลิต ในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม หรือประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำน้ำเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

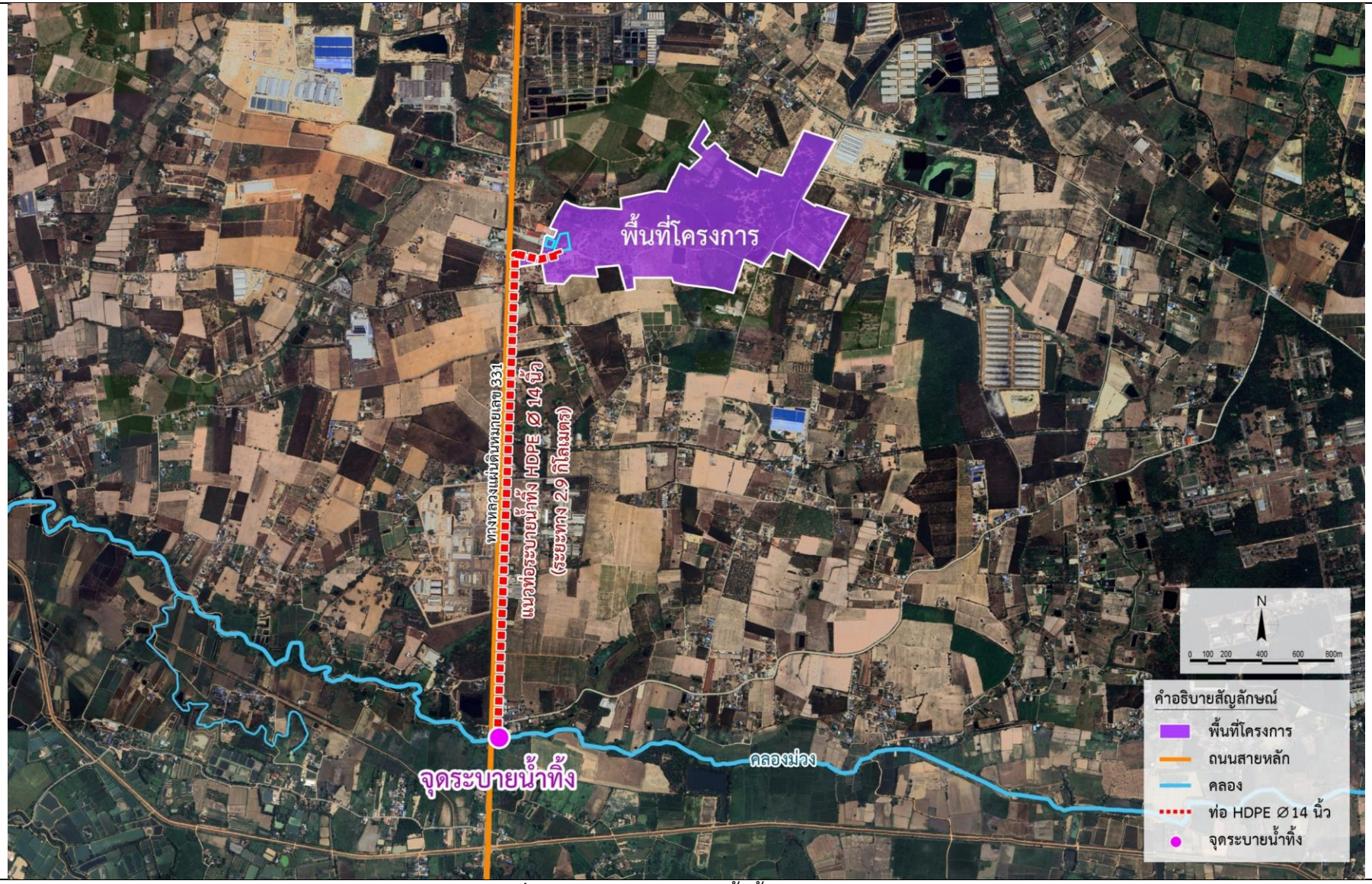
สำหรับการระบายน้ำลงสู่คลองม่วง โครงการจะมีการระบายน้ำฝนรวมกับน้ำทิ้ง ด้วยปริมาณสูงสุด 8,023.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำฝน 5,233.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้ง 2,790 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ลงสู่คลองม่วงด้วยอัตรา 348 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ระยะเวลาสูบระบาย 23 ชั่วโมง/วัน) ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ที่สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยท่อระบายน้ำจะวาง ในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ระยะทางประมาณ 2.9 กิโลเมตร ไปยังคลองม่วงบริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ ดัง**รูปที่ 4.4-3** ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นเอกสารการขออนุญาตระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วงกับสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรีเรียบร้อยแล้ว ดัง**ภาคผนวก ก-13**) รายการคำนวณระบบสูบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดและน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแสดงดัง**ภาคผนวก ก-14**




**รูปที่ 2.4.2-1** ผังระบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ




**รูปที่ 2.4.2-2** ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ




**รูปที่ 2.4.2-3** แนวท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองม่วง

### 2.4.3 เสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดเสียงในระยะดำเนินการเกิดจากกิจกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เป็นหลัก โดยโครงการมีการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### 2.4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

#### 1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากโครงการจะใช้เกณฑ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 “มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล” หมายความว่า ขยะหรือของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่หรือบริเวณใด ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ สถานบริการ ที่พักอาศัยเป็นต้น แต่ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกากอุตสาหกรรม

เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 7,748 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.4.4-1** ทั้งนี้ ได้จำแนกมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่เกิดขึ้นภายในโครงการตามการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี ซึ่งได้มีการประเมินปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแต่ละประเภทไว้ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.4.4-2**

#### 2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

คาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากโครงการจะใช้หลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 8,204 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.4.4-1** โดยสามารถจำแนกกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย และ 2) กากอุตสาหกรรมอันตราย รายละเอียดปริมาณกากอุตสาหกรรมและวิธีการจัดการ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.4.4-2**

**ตารางที่ 2.4.4-1** ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | พื้นที่ (ไร่) | ความหนาแน่นของประชากร | อัตราการเกิด[2/] ขยะมูลฝอย | ความหนาแน่น[3/] ขยะมูลฝอย | ปริมาณขยะมูลฝอย | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | กก./วัน | ลบ.ม./วัน |
| **1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** | | | | | | |
| - พื้นที่อุตสาหกรรม | 455.77 | 17 คน/ไร่ [1/] | 1 (กก./คน/วัน) | 0.30 (กก./ลิตร) | 7,748 | 25.83 |
| **รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** | | | | | **7,748** | **25.83** |
| **2. กากอุตสาหกรรม** | | | | | | |
| - พื้นที่อุตสาหกรรม | 455.77 | - | 18 (กก./ไร่/วัน) | 0.15 (กก./ลิตร) | 8,204 | 54.69 |
| **รวมปริมาณกากอุตสาหกรรม** | | | | | **8,204** | **54.69** |

หมายเหตุ : [1/] อ้างอิงจากจำนวนแรงงานของนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใกล้เคียงกับโครงการ
[2/] อ้างอิงแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะและของเสียอันตราย พ.ศ. 2565
[3/] อ้างอิงจากข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557
ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

**ตารางที่ 2.4.4-2** ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

| ประเภท | ปริมาณ (กก/วัน) | วิธีการกำจัด |
|---|---|---|
| **1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ** | | |
| 1.1 มูลฝอยย่อยสลายได้ | 4,959 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป |
| 1.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ | 2,325 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมคัดแยก และขายให้แก่ผู้รับซื้อ |
| 1.3 มูลฝอยทั่วไป | 232 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป |
| 1.4 มูลฝอยอันตราย | 232 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด |
| **รวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ** | **7,748** | - |
| **2. กากอุตสาหกรรม** | | |
| 2.1 กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย | 7,794 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อกรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ |
| 2.2 กากอุตสาหกรรมอันตราย | 410 | กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด |
| **รวมกากอุตสาหกรรม** | **8,204** | **-** |

ที่มา : บริษัท ชัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

### 2) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานไปที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไป

กำจัด ทั้งนี้ โครงการได้ขอรับรองการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน แสดงดัง**ภาคผนวก ก-15**

สำหรับกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโรงงานรายโรงนั้นโรงงานรายโรงจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ทั้งในส่วนของระยะเวลาในการครอบครอง วิธีการจัดเก็บ และการจัดการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานแจ้งชนิด ประเภท ปริมาณและลักษณะของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น วิธีการขนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งส่งสำเนาเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2) ให้โครงการรับทราบทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการต่อไป ดังนั้น กากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโรงงานในพื้นที่จึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด

## 2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 2.5.1 นโยบายการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดอันตรายเนื่องจากการทำงาน ซึ่งถือเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนที่จะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจตราและเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในการทำงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยมีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

1) ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเต็มที่ เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพของพนักงาน

2) แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยผู้นำองค์กร ตัวแทนพนักงาน และผู้ดูแลด้านความปลอดภัย เป็นต้น โดยมีหน้าที่กำหนดระเบียบ แนวทาง และมาตรการการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดูแลการดำเนินการ และประเมินผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

3) จัดให้มีฝ่ายการจัดการด้านความปลอดภัย เพื่อรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัย รวมถึงการจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การจัดการอุบัติเหตุ การตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เป็นต้น และรับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยของโครงการทั้งหมด

4) มีการกำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยทุกประเภท และมีการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เป็นประจำ

5) พนักงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานเป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยและความสามารถในการจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของพนักงาน

6) จัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการคุ้มครองความปลอดภัยที่จำเป็นให้กับพนักงานทุกคน เพื่อความปลอดภัยของพนักงานขณะปฏิบัติงาน

7) มีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยเป็นประจำ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.5.2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### 1) ระบบดับเพลิง

การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศาเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 (**ตารางที่ 2.5.2-1**) โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำใช้อุตสาหกรรม ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และกำหนดให้มีหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิง ทั้งนี้ เกณฑ์การออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย

(1) หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)

(2) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง

(3) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่

(4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร

(5) ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสม และมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วยก็ได้

#### 2) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรมขนาด 3,150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และ 2 ขนาดรวม 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร

**ตารางที่ 2.5.2-1** เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562

| มาตรฐานประกาศสำนักงานคณะกรรมนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | ระบบดับเพลิงของโครงการ |
|---|---|
| หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) | หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) |
| หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง | หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง |
| หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ | หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ |
| ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร | ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัว 150 เมตร |
| - | ออกแบบความสูงของหัวดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร เมื่อวัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับดิน |
| แรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร | แรงดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร |

หมายเหตุ : กรณีภายในโรงงานรายโรง กำหนดให้ต้องจัดให้มีการเพิ่มแรงดันในโรงงานให้ไม่น้อยกว่า 5.6 บาร์

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

### 2.5.3 แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

#### 1) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย

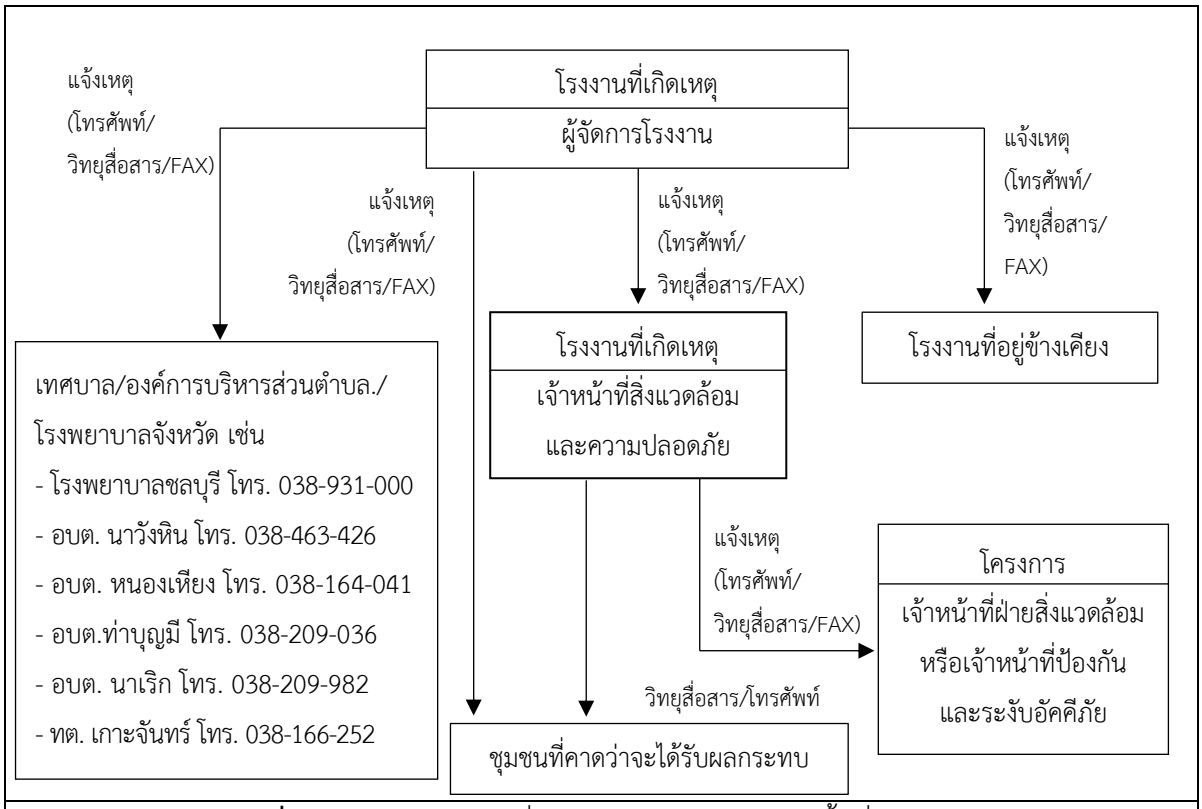
##### (1) ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

###### ก) บทบาทของผู้ประกอบการในโครงการ

(ก) แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการ ทราบตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตาม**รูปที่ 2.5.3-1**

(ข) ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานโครงการที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center)

เป็นระยะ ๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังสำนักงานโครงการเพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับทางโครงการต่อไป รายละเอียดดัง**รูปที่ 2.5.3-2**




**รูปที่ 2.5.3-1** แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่โครงการ

**(2) บทบาทของโครงการ**

ก) เจ้าหน้าที่โครงการ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงานผู้จัดการโครงการทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/โครงการ)

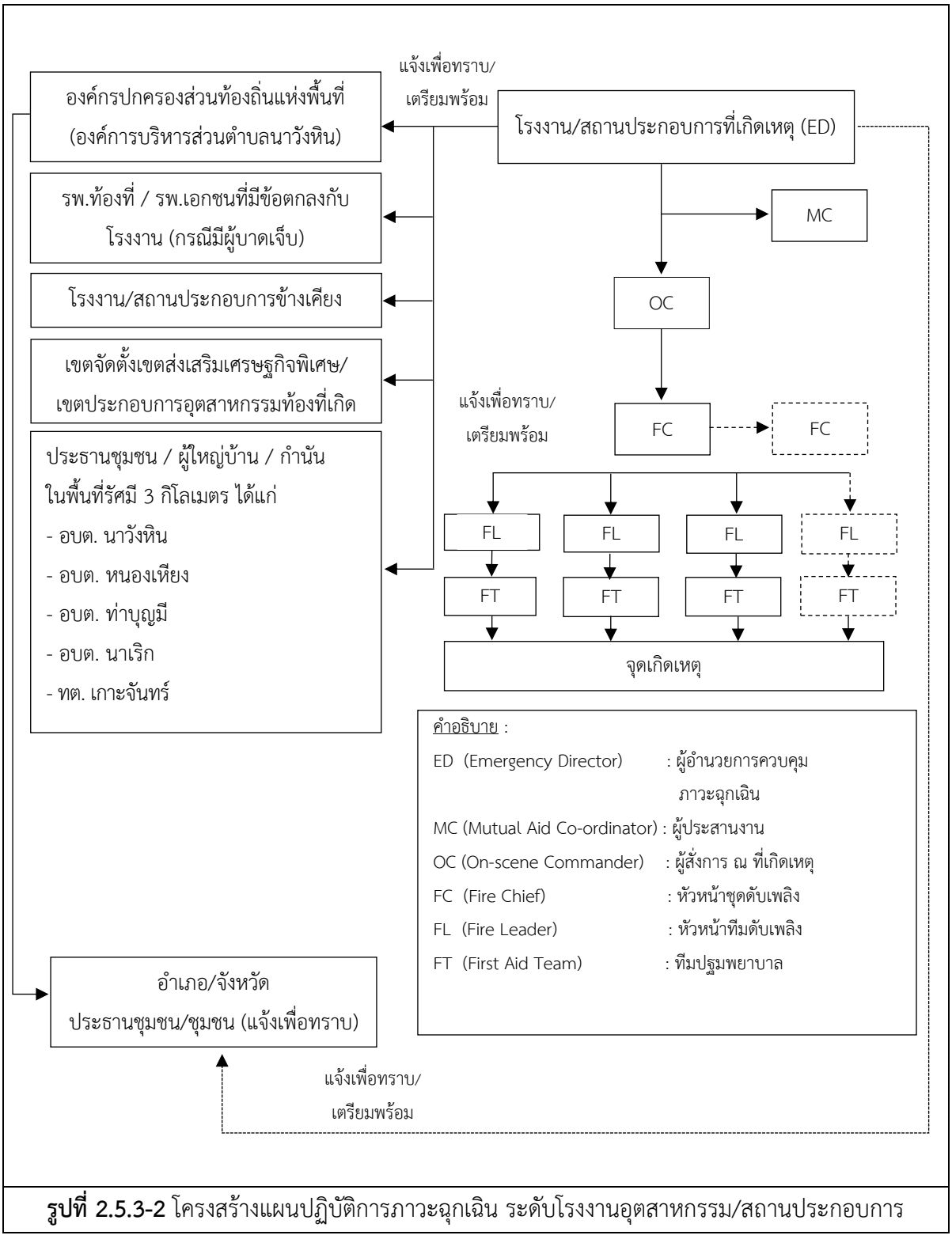
ข) ผู้จัดการโครงการสั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ข้อมูลประกอบด้วย

(ก) สถานที่เกิดเหตุ/ตำแหน่งที่เกิดเหตุ

(ข) ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)

(ค) ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)

(ง) สภาพอากาศและทิศทางลม




**รูปที่ 2.5.3-2** โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ

(จ) ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น

ค) ผู้จัดการโครงการสื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

(ก) แจ้งผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

(ข) แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

ง) ผู้จัดการโครงการสั่งการเจ้าหน้าที่โครงการลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

จ) ผู้จัดการโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ ๆ ในฐานะผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director: ED)

ฉ) ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED โครงการ แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายอำเภอ) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)

ช) เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ซ) ED โครงการ ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

ฌ) ED โครงการ ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดหดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ เช่น เขตจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล/สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย

## 2.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม ซึ่งจัดให้มีมาตรการการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ ได้แก่

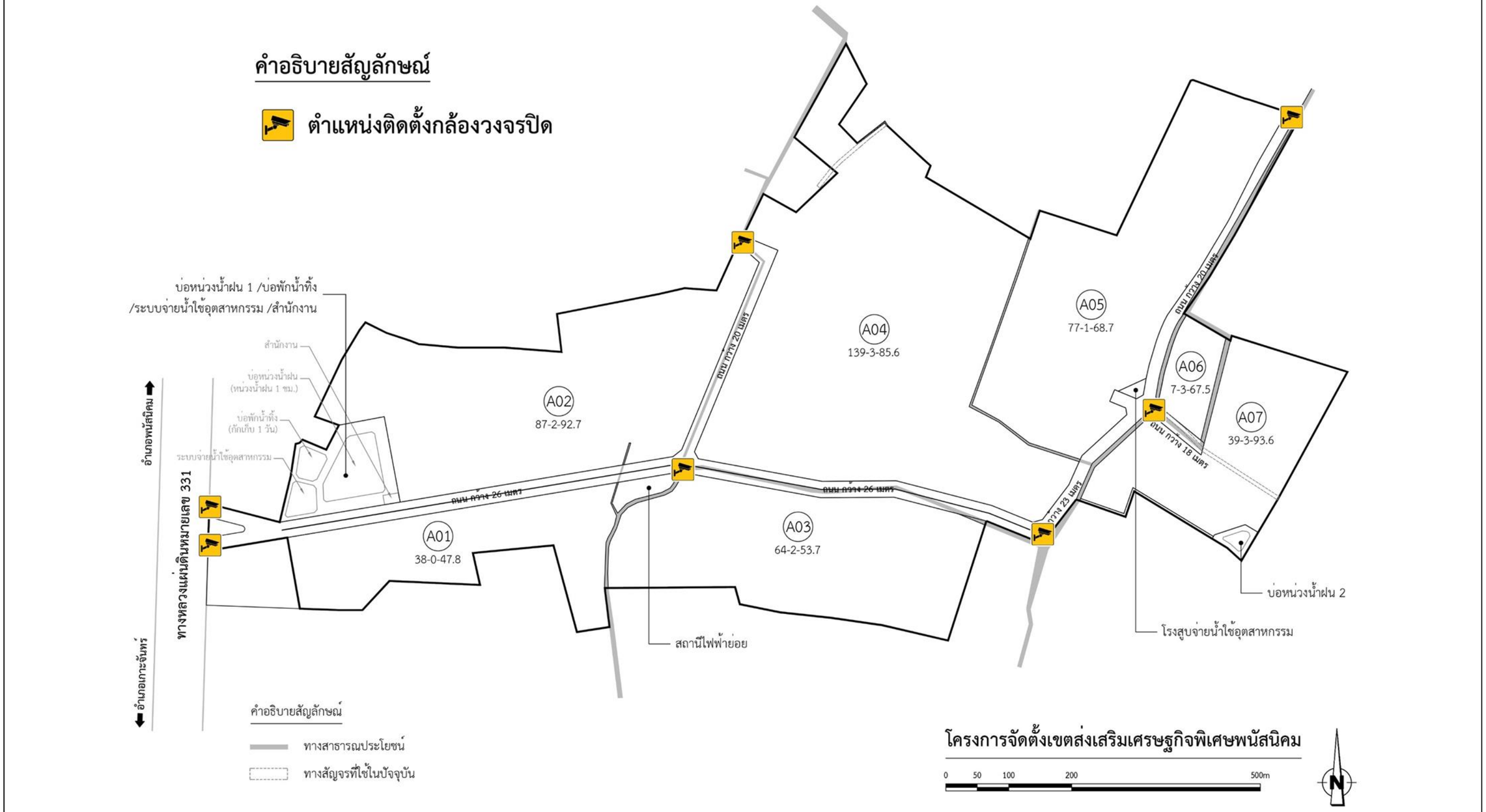
1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก

2) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอ และเหมาสมกับพื้นที่

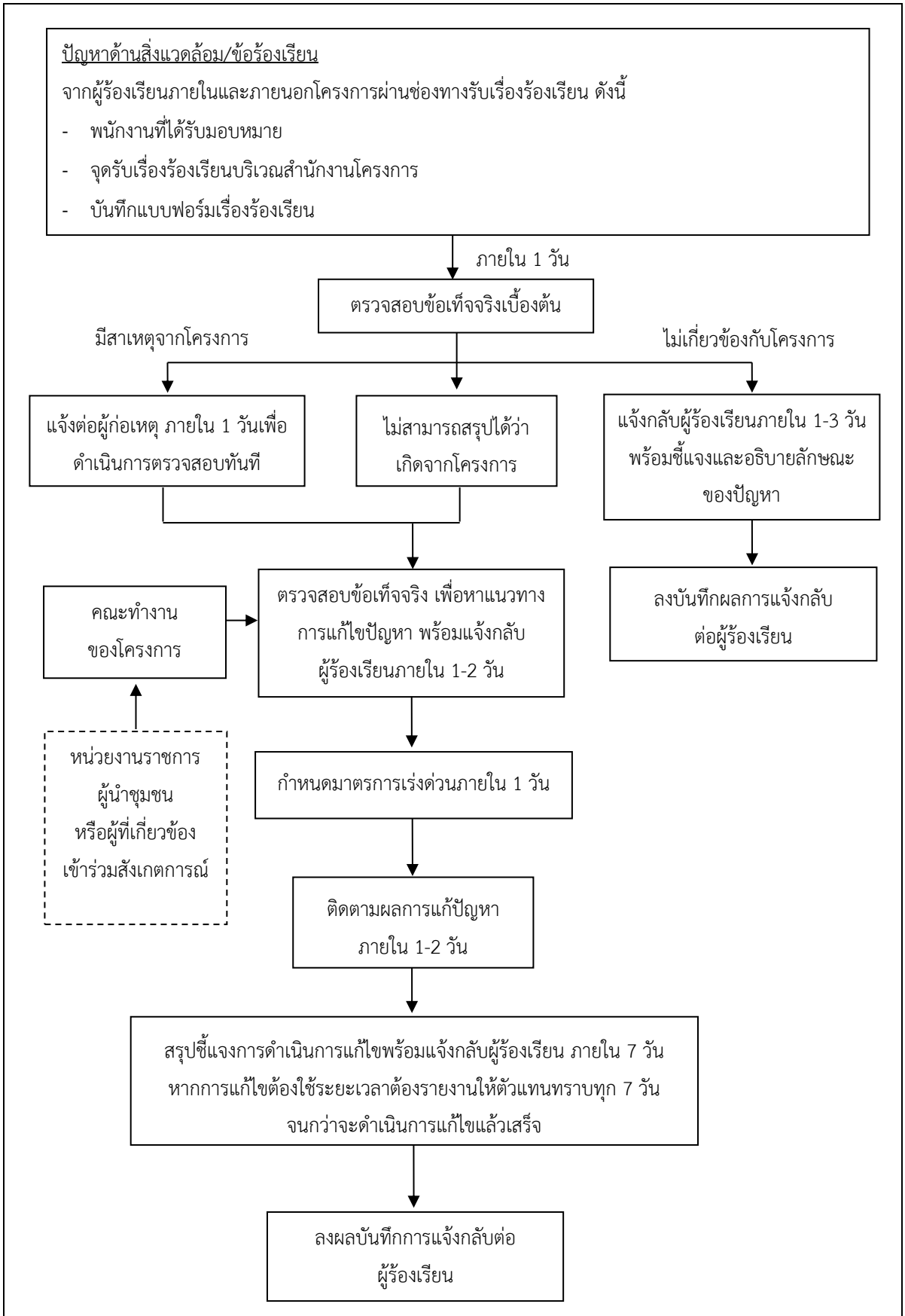
3) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าออกของโครงการ ที่ควบคุมได้จากระยะไกล สามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลา และเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ ตำแหน่งติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแสดงดัง**รูป 2.6-1**

## 2.7 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้กำหนดให้มีช่องทางการร้องเรียนและขั้นตอนการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไว้เป็นแนวทางปฏิบัติเรียบร้องแล้วอย่างชัดเจน โดยมีการระบุผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านวิธีการใดวิธีหนึ่ง เช่น ร้องเรียนเป็นหนังสือ ร้องเรียนด้วยตนเองโดยวาจา หรือจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการ เป็นต้น โดยกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดัง**รูปที่ 2.7-1** สรุปได้ดังนี้




**รูปที่ 2.6-1** ตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV




**รูปที่ 2.7-1** ขั้นตอนการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน

## 2.8 การดำเนินการก่อสร้างของโครงการ

### 2.8.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง

การพัฒนาโครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 2.8.1-1**

### 2.8.2 แรงงานก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน โดยคาดว่าในช่วงที่ต้องการใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดจะมีจำนวนความต้องการใช้แรงงานประมาณ 100 คน/วัน

### 2.8.3 น้ำใช้และการจัดการ

การใช้น้ำช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ จำนวน 100 คน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537)

2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้มีลักษณะเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงการจัดเตรียมจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้

**ตารางที่ 2.8.1-1** แผนงานก่อสร้างโครงการ

| รายละเอียด | เดือน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. งานเตรียมการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. งานปรับระดับแปลง และพื้นที่ส่วนอื่น ๆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. งานถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. งานระบบระบายน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. งานท่อจ่ายน้ำประปาและดับเพลิง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. งานระบบรวบรวมน้ำเสีย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. งานระบบไฟแสงสว่างถนน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. งานบ่อหน่วงน้ำฝน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. งานบ่อพักน้ำทิ้ง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. งานส่วนที่ปรึกษาการก่อสร้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. งานอาคารสำนักงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ที่มา : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด, 2568

### 2.8.4 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขาอย่างน้อย 5 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับจำนวนคนงานก่อสร้าง (จำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม คิดตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องส้วมในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) และประสานงานกับองค์การบริหารส่วนนาวังหิน หรือผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินมาสูบไปบำบัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียจากห้องสุขาลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

### 2.8.5 การระบายน้ำ

จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีลำรางสาธารณประโยชน์พาดผ่านในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามในการพัฒนาโครงการจะมีการปรับถมพื้นที่ซึ่งอาจทำให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียงในช่วงระยะก่อสร้าง โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้าง จัดสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

### 2.8.6 การคมนาคม

การคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (หนองปรือ-เนินโมกเพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างและเดินทางมาทำงานของบริษัทรับเหมา โดยคาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก

1) รถบรรทุกขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 32 คัน/วัน เมื่อพิจารณาเที่ยวการเดินรถทั้งขาไป-ขากลับ พบว่า มีจำนวน 64เที่ยว/วัน และกำหนดให้มีการขนส่งเฉพาะในช่วงกลางวัน คือ 8 ชั่วโมง/วัน คิดเป็น 20 PCU/ชั่วโมง

2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุก 10 ล้อ) ประมาณ 4 คัน/วัน เมื่อพิจารณาเที่ยวการเดินรถทั้งขาไป-ขากลับ พบว่า มีจำนวน 8 เที่ยว/วัน และกำหนดให้มีการขนส่งเฉพาะในช่วงกลางวัน คือ 8 ชั่วโมง/วัน คิดเป็น 3 PCU/ชั่วโมง

3) รถที่ใช้ในการขนส่งคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน ได้แก่

(1) รถโดยสารขนาดเล็กขนส่งคนงาน (บรรทุกคนงาน 10 คน/คัน) ประมาณ 10 คัน/วัน เมื่อพิจารณาเที่ยวการเดินรถทั้งขาไป-ขากลับ พบว่า มีจำนวน 20 เที่ยว/วัน และกำหนดให้มีการขนส่ง 4 ชั่วโมง/วัน (ช่วงเช้าก่อนเข้างานเวลา 06.00-08.00 น. และช่วงเลิกงาน 16.00-18.00 น.) คิดเป็น 8 PCU/ชั่วโมง

(2) รถยนต์ของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 1 คัน/วัน เมื่อพิจารณาเที่ยวการเดินรถทั้งขาไป-ขากลับ พบว่า มีจำนวน 2 เที่ยว/วัน และกำหนดให้มีการขนส่ง 4 ชั่วโมง/วัน (ช่วงเช้าก่อนเข้างานเวลา 06.00-08.00 น. และช่วงเลิกงาน 16.00-18.00 น.) คิดเป็น 1 PCU/ชั่วโมง

ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างโครงการดูแลและเคร่งครัดบริษัทรับเหมาก่อสร้างและผู้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าเพื่อลดปริมาณการจราจร และลดการเกิดอุบัติเหตุในช่วงที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น

### 2.8.7 ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะขอรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สาขาอำเภอเกาะจันทร์ เพื่อใช้ในระหว่างก่อสร้างและจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

### 2.8.8 มลพิษทางอากาศ

ระยะก่อสร้างของโครงการอาจมีฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ และไม่มีความรุนแรงของผลกระทบ ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยสู่บรรยากาศจากกิจกรรมดังกล่าว อีกทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเขม่าหรือควันจากท่อไอเสียเครื่องยนต์ สำหรับการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โครงการกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่งทุกครั้ง

### 2.8.9 มลพิษทางเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงในระยะก่อสร้างเกิดจากการปรับถมพื้นที่โครงการเพื่อจัดเตรียมพื้นที่สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ขณะทำการก่อสร้างดัง**ตารางที่ 2.8.9-1** โดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงของโครงการกำหนดให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ทั้งนี้ ในช่วงเวลาทำงานทั้งหมด เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังเหล่านั้นไม่ได้ดำเนินการต่อเนื่องกันโดยตลอด การประเมินระดับเสียงจึงเฉลี่ยเวลาการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำงานเพียง 4 ชั่วโมง อีกทั้งมีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ไปตามแต่ละระยะการก่อสร้าง ผลกระทบจึงส่งผลเฉพาะบริเวณใดบริเวณ

หนึ่งในช่วงเวลาอันสั้น ทั้งนี้ ในช่วงระยะก่อสร้างบริเวณที่ใกล้ชิดพื้นที่อ่อนไหว โครงการจะต้องกำชับผู้รับเหมาให้ใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างน้อยลงและลดระยะเวลาในการทำงานให้สั้นลงเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้ระดับเสียงในระยะก่อสร้างเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

**ตารางที่ 2.8.9-1** ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ขณะทำการก่อสร้าง

| ลำดับ | แหล่งกำเนิดเสียง | ระดับเสียงสูงสุดที่ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ 1 เมตร (เดซิเบลเอ) | จำนวน (คัน) | ระดับเสียงจากโครงการ ($L_{eq}$ 8 hr) เดซิเบลเอ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การเตรียมพื้นที่ | | | |
| | - รถขุด (Backhoe) | 87.1 | 3 | 88.9 |
| | - รถเกลี่ยดิน (Grader) | 96.9 | 2 | 96.9 |
| | - รถบรรทุก (Dumper) | 74.3 | 5 | 78.3 |

ที่มา : การศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลระดับเสียงในระยะก่อสร้างโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2558

### 2.8.10 การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยและกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 100 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานของโครงการทั้งหมดจำนวน 100 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน) โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น และประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

สำหรับมูลฝอยและกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เหมาะสม มีการแยกประเภทของกากของเสียที่เกิดขึ้นตามหลักวิชาการ 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด โดยของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษโลหะ สายไฟ ตะปู เศษท่อพลาสติก เป็นต้น จะทำการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือติดต่อบริษัทผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากราชการเพื่อรับซื้อต่อไป ในขณะที่กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษปูน เศษหิน จะประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ในส่วนของกากของเสียที่เป็นอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากเครื่องจักร กระป๋องสี เป็นต้น กำหนดให้บริษัทรับเหมาติดต่อหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการ

### 2.8.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในระยะก่อสร้างเคร่งครัด เช่น การกำหนดแนวเขตอันตรายห้ามเข้า โดยจัดให้มีรั้วและป้ายแจ้งเขตอันตรายไว้ชัดเจน การป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ โดยใช้วัสดุหรือตาข่ายปกคลุมหรือติดตั้งป้ายเตือน และ การตรวจตราอุปกรณ์/เครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้ง เป็นต้น รวมทั้งกำหนดคนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เสี่ยงจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานตามที่บริษัทกำหนดให้เหมาะสมตามลักษณะงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดเตรียมให้คนงานก่อสร้าง ตลอดจนดูแล กำชับ กวดขัน ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยและระเบียบการปฏิบัติงานก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยตลอดระยะเวลาในการก่อสร้าง

# บทที่ 3

# สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

# บทที่ 3
# สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาของเบื้องต้นโครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เป็นการสำรวจ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นภาพรวมของสถานภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ศึกษา 3 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 1 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ รวมทั้งการนำเสนอหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมแบ่งการศึกษาออกเป็นทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Resources) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Resources) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Value) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Value)

## 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

### 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

จากข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ พบว่า พื้นที่ศึกษามีพื้นที่ครอบคลุมจังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดสภาพภูมิประเทศ ดังนี้

**1) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรี**

จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย หรือชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของอ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ 13 องศา 26.115 ลิปดาเหนือ ลองจิจูดที่ 101 องศา 17.013 ลิปดาตะวันออก ระยะทางจากกรุงเทพฯ ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) รวมระยะทางประมาณ 81 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 หรือมอเตอร์เวย์ (Motorway) (กรุงเทพฯ - ชลบุรี) ระยะทาง 79 กิโลเมตร โดยจังหวัดชลบุรีมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบลุ่ม และที่ราบติดชายฝั่งทะเล รวมทั้งเกาะน้อยใหญ่อีกจำนวนมาก สามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สูงชันและภูเขา ที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ที่ราบชายฝั่งทะเล และพื้นที่เกาะ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอพนัสนิคม ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ทำให้พื้นที่มีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ คล้ายลูกระนาด

**2) สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ**

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 5 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเหียง และองค์การบริหารส่วนตำบลนาเริก ในอำเภอพนัสนิคม องค์การบริหารส่วนตำบลท่าบุญมี และเทศบาลตำบลเกาะจันทร์ ในอำเภอเกาะจันทร์ บริเวณพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดชลบุรี สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูง และที่ราบลุ่มบางส่วนของพื้นที่

**3) สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ**

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะลาดเอียงจากพื้นที่ด้านทิศตะวันออกลงสู่ทิศตะวันตก โดยมีค่าระดับความสูงอยู่ที่ +33.0 เมตร (รทก.) ถึง +57.0 เมตร (รทก.)

### 3.1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

**1) ลักษณะทางธรณีวิทยา**

**(1) ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดชลบุรี**

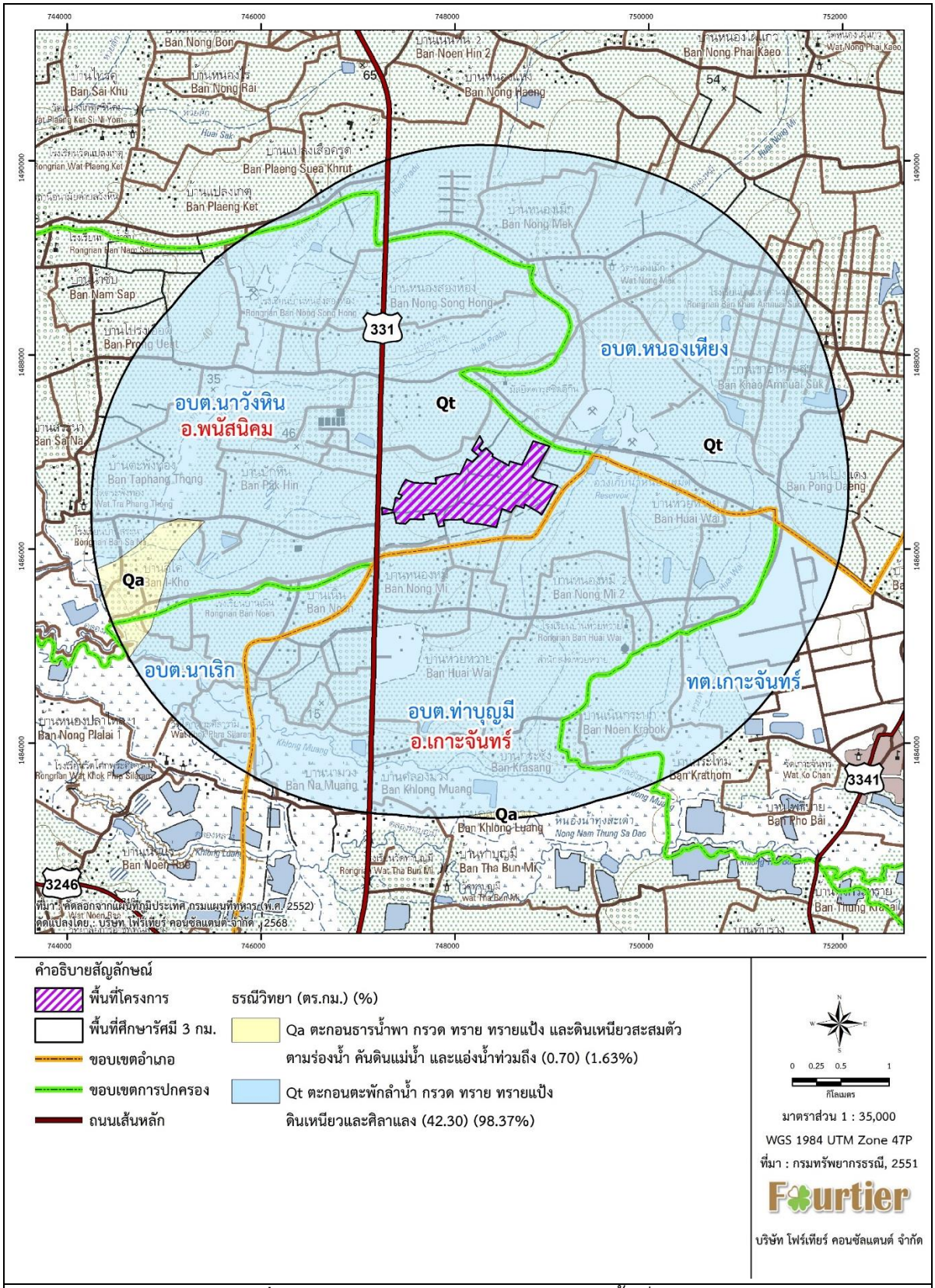
ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดชลบุรี มีลักษณะเป็นที่ราบที่ถูกทับถมด้วยตะกอนที่น้ำพามาในยุคควอเตอร์นารี (Quaternary) ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ส่วนทางทิศตะวันออกจะมีลักษณะเป็นหินชั้น และหินแปร เช่น หินชุดราชบุรี หินชุดตะนาวศรี หินชุดทุ่งสง หินควอต์ไซต์-ไมก้าชิสต์ และหินไนส์ ในยุคพรีแคมเบียน และยังพบหินอัคนี เช่น หินไรโอสิติก-ทัฟ และหินไบโอไทต์มัสโควไวต์แกรนิต เป็นต้น

**(2) ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา**

การศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนตะกอนพักลำน้ำ (Qt) เป็นตะกอนที่เกิดจากการพัดพาตะกอนกรวดลำธารบนภูเขามาสะสมตัวบนที่ราบทำให้กลายเป็นเนินตะกอนแผ่กว้างในพื้นที่ราบ ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการประมาณร้อยละ 98.37 ในขณะที่มีพื้นที่บางส่วนบริเวณพื้นที่ศึกษามีสภาพธรณีวิทยาเป็นตะกอนธารน้ำพา (Qa) เป็นตะกอนที่เกิดจากการพัดพามาสะสมตัวโดยทางน้ำสะสมตัวในพื้นที่ราบหรือที่ลุ่ม ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาของโครงการประมาณร้อยละ 1.63 รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-1**

**(3) ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ**

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนตะกอนพักลำน้ำ (Qt) ซึ่งมีลักษณะสมบัติดังได้กล่าวไว้ในข้างต้น



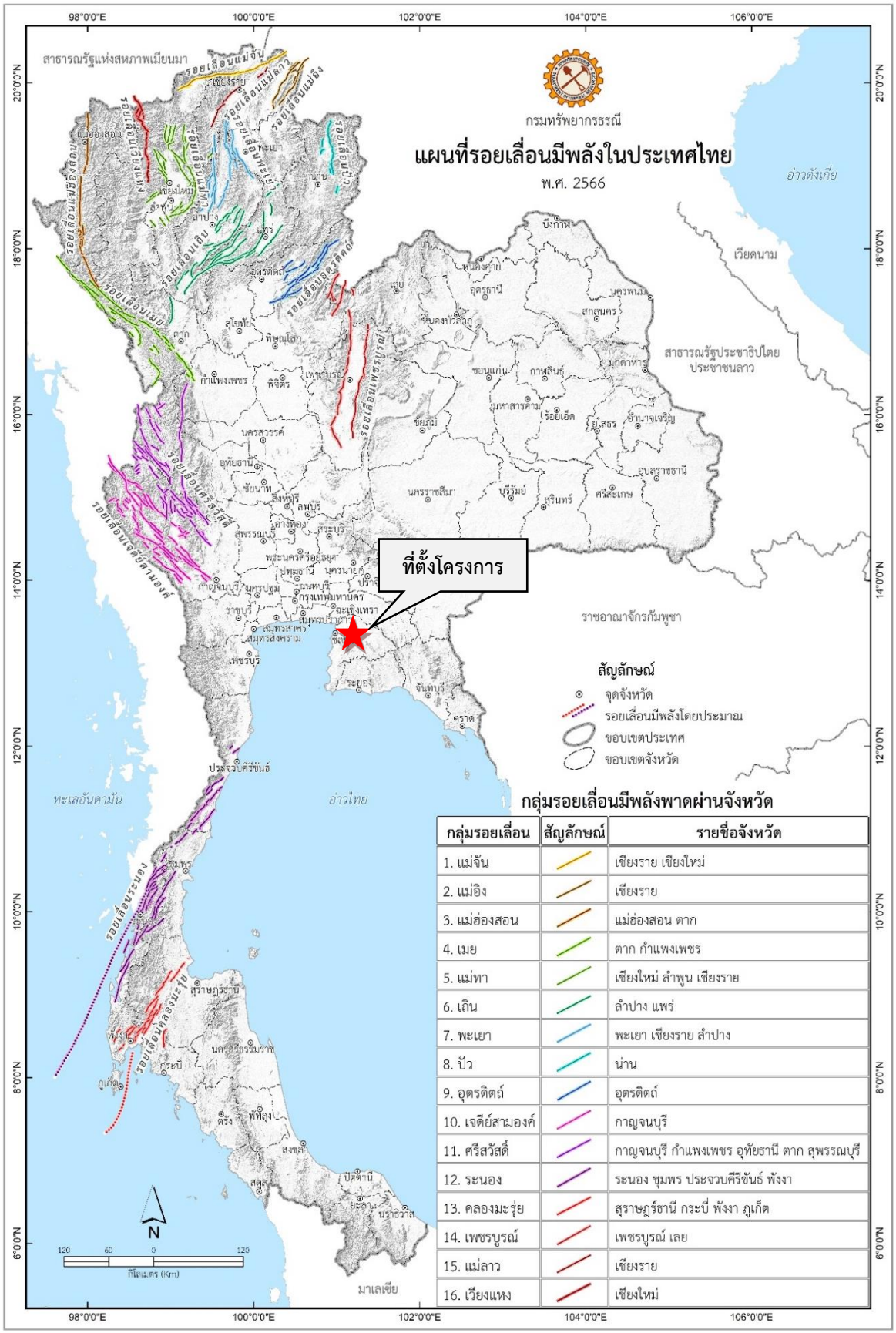

**รูปที่ 3.1.2-1** ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา

**2) การเกิดแผ่นดินไหว**

การเกิดแผ่นดินไหวจะเกิดขึ้นบริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นเปลือกโลก ประเทศไทยตั้งอยู่ในส่วนหนึ่งของแผ่นเปลือกโลกยูเรเซียจึงเกิดแผ่นดินไหวขึ้นน้อยมาก แต่จากการรวบรวมข้อมูลสถิติปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในอดีต พบว่า แผ่นดินไหวในประเทศไทยมักจะเกิดตามแนวรอยเลื่อนมีพลัง ซึ่งกรมทรัพยากรธรณี แบ่งรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทยไว้ทั้งหมด 16 กลุ่ม แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-2** เมื่อจัดกลุ่มรอยเลื่อนตามทิศทางการวางตัว และการเคลื่อนตัว จะแบ่งได้เป็นกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ครอบคลุม 22 จังหวัด

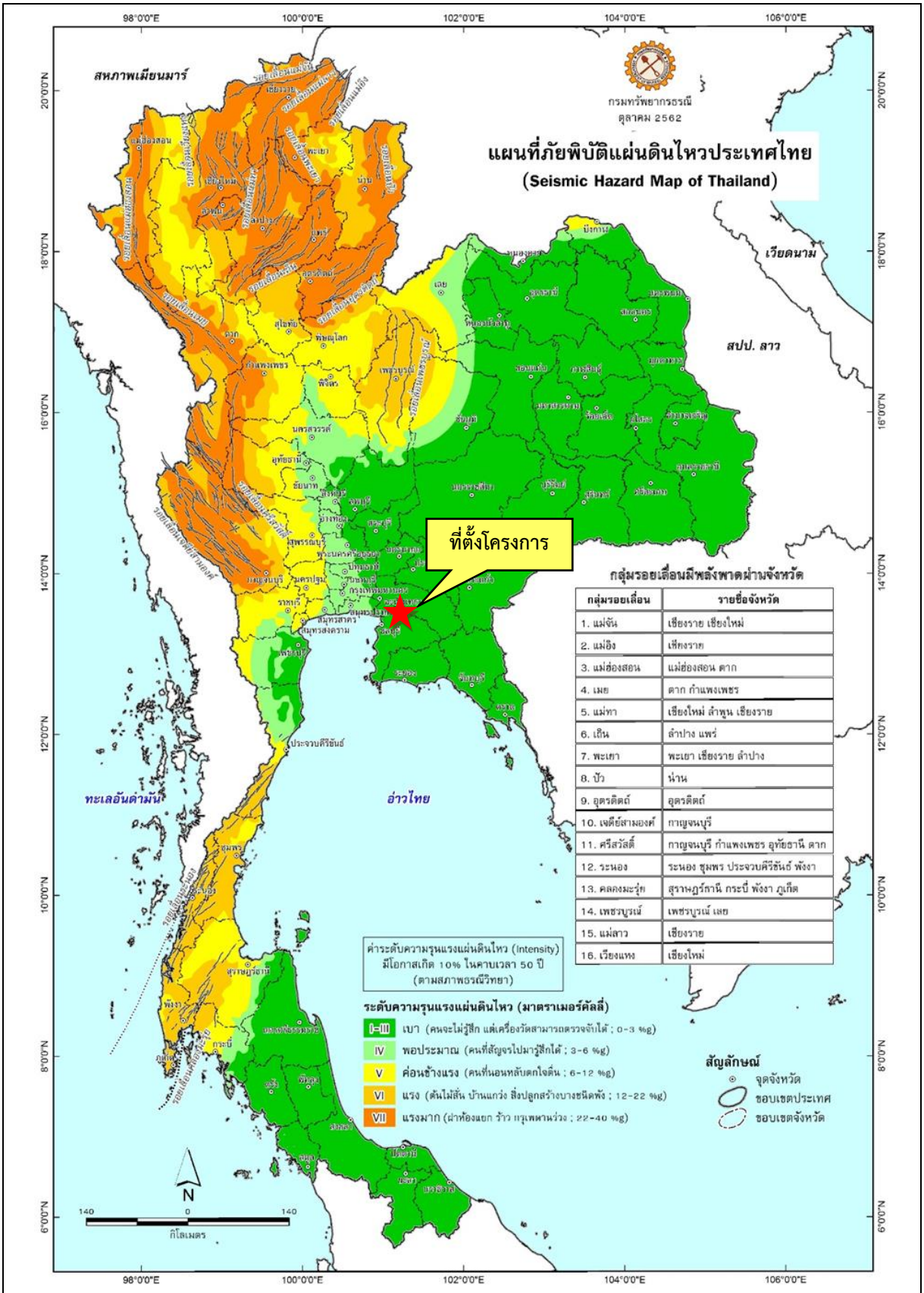
จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา และจากการศึกษาธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม ของกรมทรัพยากรธรณี ที่เกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทยในพื้นที่ที่ต่าง ๆ จึงได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวขึ้น โดยประมาณผลจากข้อมูลธรณีวิทยาด้านรอยเลื่อนที่มีพลังและแผ่นดินไหว สามารถแบ่งเป็นเขตพื้นที่เสี่ยงภัยต่อแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบสิ่งก่อสร้างจำนวน 5 เขต แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-3**

สำหรับพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ เมื่อทำการตรวจสอบเกณฑ์การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า จัดอยู่ใน**น้อยกว่า III เมอร์คัลลี่ (เบา)** รู้สึกได้สำหรับผู้ที่อยู่ในตัวอาคาร การสั่นไหวโดยปกติจะสิ้นสุดโดยเร็ว จนบางครั้งไม่รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหว การสั่นไหวคล้ายกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่านในระยะไกล ๆ




ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566

**รูปที่ 3.1.2-2** รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย



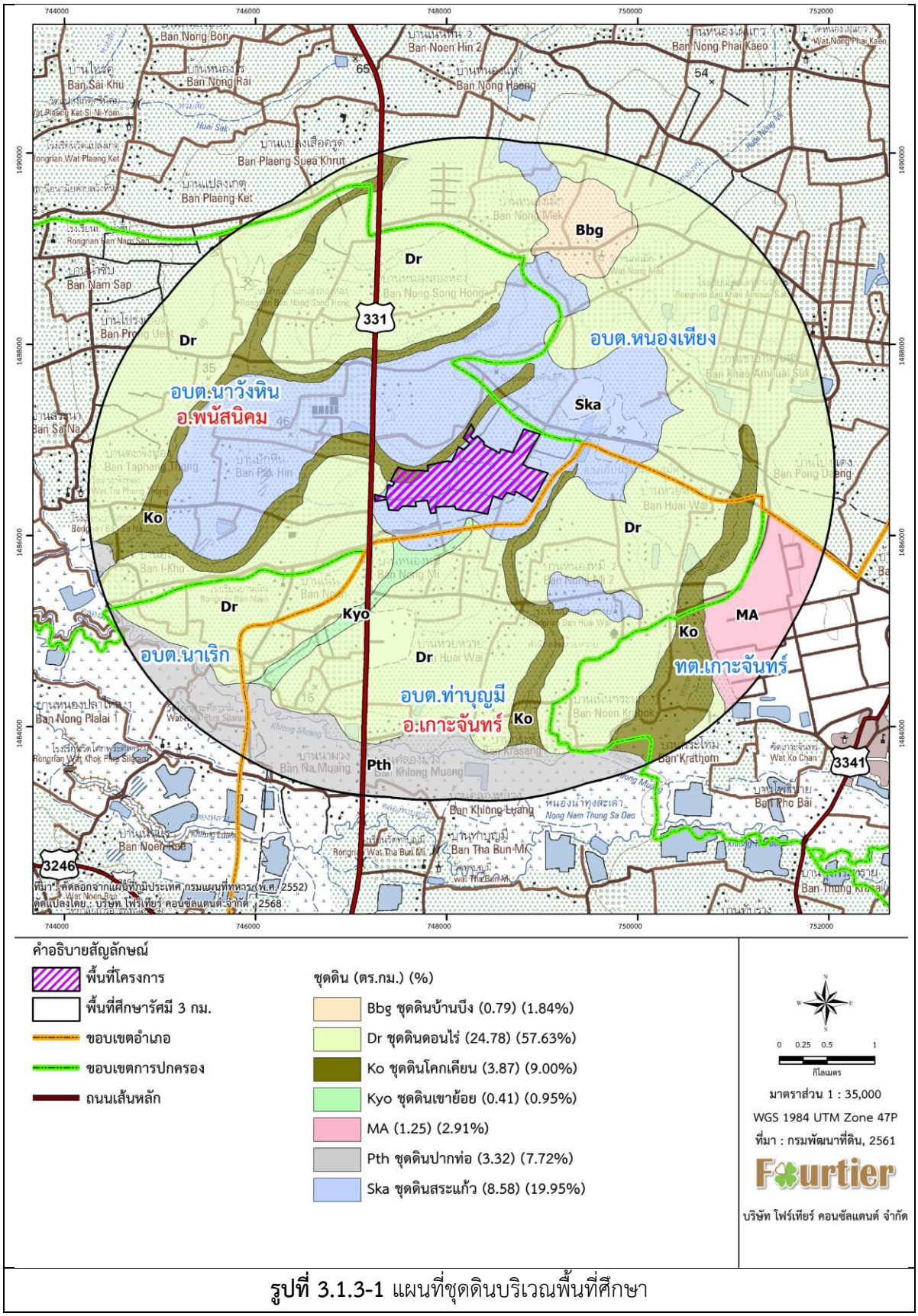

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562

**รูปที่ 3.1.2-3** พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว

### 3.1.3 ทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยอ้างอิงจากรายงานการสำรวจและจำแนกดิน และแผนที่ชุดดินจังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดกลุ่มชุดดินโดยการรวมชุดดินที่มีลักษณะ สมบัติ และศักยภาพในการเพาะปลูก รวมถึงการจัดการดินที่คล้ายคลึงกันมาไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการให้คำแนะนำ การตรวจสอบลักษณะดิน การใช้ที่ดิน และการจัดการดินที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป พบว่า ลักษณะของชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินจำนวน 6 ชุด ได้แก่ ชุดดินบ้านบึง (Ban Bueng series : Bbg) ชุดดินดอนไร่ (Don Rai Series : Dr) ชุดดินโคกเคียน (Khok Khain series : Ko) ชุดดินเขาย้อย (Khao Yoi Series : Kyo) ชุดดินปากท่อ (Pak Tho Series : Pth) และชุดดินสระแก้ว (Sa kaeo series : Ska) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.3-1** มีรายละเอียดดังนี้

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนชุดดินสระแก้ว (Ska) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งชุดดินสระแก้วมีลักษณะเป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย (ปนก้อนกรวด) สีน้ำตาลหรือน้ำตาลเข้มดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนก้อนกรวด สีน้ำตาลแก่ เหลืองปนแดงหรือแดงปนเหลือง พบจุดประสีเหลืองปนแดง แดงปนเหลืองหรือแดงของศิลาแลงอ่อน (plinthite) ภายใน 150 เซนติเมตร จากผิวดิน ชั้นลูกรังที่จับตัวกันอย่างหลวม ๆ พบหนาตั้งแต่ 20 เซนติเมตร ถึงมากกว่า 100 เซนติเมตร ภายใน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน และชั้นลูกรังในดินล่างจะพบชิ้นส่วนของหินควอตซ์ปะปนอยู่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินบน และเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.5) ในดินล่าง ชุดดินนี้เป็นดินตื้นจะพบลูกรังภายใน 50 เซนติเมตร ซึ่งขัดขวางการเจริญเติบโตของรากพืช จึงไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตร และบางส่วนตั้งอยู่บนชุดดินโคกเคียน (Kp) ซึ่งมีลักษณะเป็นดินร่วนละเอียดลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเทาหรือเทาปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทา พบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลตลอดชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) ชุดดินนี้มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทรายและขาดแคลนน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้สำหรับการทำนา




**รูปที่ 3.1.3-1** แผนที่ชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

### 3.1.4 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

#### 1) สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไปของจังหวัดชลบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดเวียนประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งจะนำความเย็นมาสู่จังหวัด และคลื่นลมปานกลาง กับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมทำให้มีฝนตกชุกและคลื่นลมแรง เมื่อพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย สามารถแบ่งฤดูกาลของจังหวัดชลบุรีได้เป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567)

**(1) ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย และบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้

**(2) ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลงคือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ฤดูนี้จะมีลมฝ่ายใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม

**(3) ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ซึ่งจะนำความชื้นจากทะเลอันดามันพัดผ่านอ่าวไทยเข้าสู่ภาคตะวันออก ในระยะเริ่มต้นของมรสุมจะปรากฏมีฝนฟ้าคะนอง ในเดือนมิถุนายนฝนจะลดลงและเป็นช่วงฝนทิ้งช่วง เดือนที่มีฝนตกชุกคือเดือนสิงหาคม กันยายนและตุลาคม โดยปริมาณฝนจะลดลงอย่างชัดเจนอีกครั้งประมาณเดือนพฤศจิกายนแสดงให้เห็นว่าฤดูฝนได้สิ้นสุดลง

#### 2) สภาพอุตุนิยมวิทยา

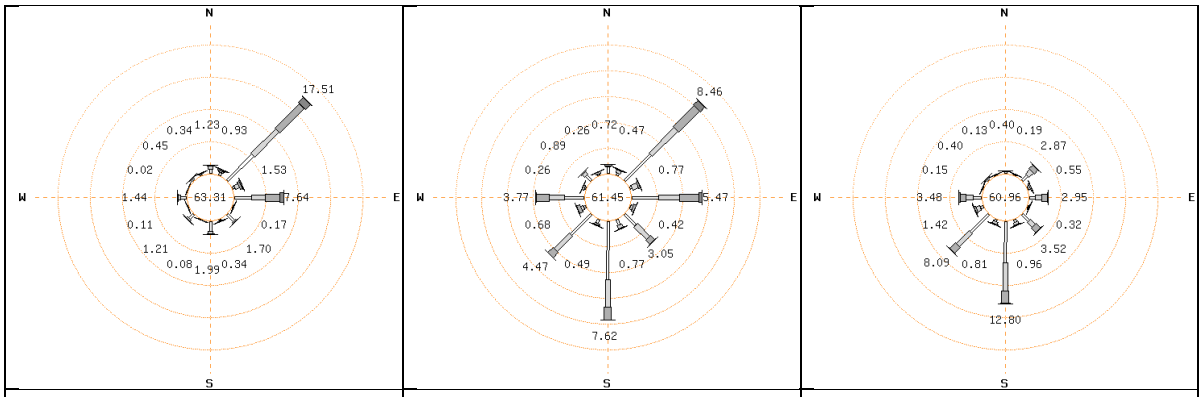
จากการรวบรวมข้อมูลลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาจากสภาพภูมิอากาศในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) และผังลมในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของกรมอุตุนิยมวิทยา สถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทราแสดงดัง **ตารางที่ 3.1.4-1** และ**รูปที่ 3.1.4-1** ตามลำดับ ตั้งอยู่ที่เส้นละติจูด 13 องศา 30 ลิปดา 56.0 ฟิลิปดาเหนือ ลองจิจูด 101 องศา 27 ลิปดา 30.0 ฟิลิปดาตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 19.2 กิโลเมตร ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด

**ตารางที่ 3.1.4-1** สถิติภูมิอากาศในรอบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา

| | | | |
|---|---|---|---|
| สถานี | อุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา | ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง | 70.17 เมตร |
| รหัสสถานี | 48458 | ความสูงของบาโรมิเตอร์เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง | 70.17 เมตร |
| ละติจูด | 13 องศา 30 ลิปดา 56.0 ฟิลิปดาเหนือ | ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน | 1.20 เมตร |
| ลองจิจูด | 101 องศา 27 ลิปดา 30.0 ฟิลิปดาตะวันออก | ความสูงของเครื่องวัดลมเหนือพื้นดิน | 11.00 เมตร |
| | | ความสูงของที่วัดน้ำฝน | 0.75 เมตร |

| ข้อมูล | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | รอบปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ความกดอากาศ (hPa) | เฉลี่ย | 1,014.04 | 1,013.57 | 1,011.92 | 1,009.76 | 1,009.03 | 1,008.64 | 1,008.31 | 1,009.07 | 1,008.76 | 1,010.95 | 1,012.10 | 1,013.33 | 1,010.79 |
| | พิสัยรายวันเฉลี่ย | 4.89 | 5.19 | 5.09 | 5.03 | 4.28 | 3.78 | 3.70 | 3.99 | 4.42 | 4.62 | 4.56 | 4.83 | 4.53 |
| | สูงสุด | 1,024.19 | 1,022.45 | 1,020.76 | 1,018.06 | 1,016.95 | 1,015.16 | 1,016.08 | 1,015.85 | 1,017.08 | 1,017.71 | 1,020.26 | 1,023.63 | 1,024.19 |
| | ต่ำสุด | 1,001.92 | 1,004.33 | 1,004.26 | 1,002.76 | 1,001.92 | 1,000.84 | 1,001.14 | 1,001.66 | 1,001.63 | 1,002.21 | 1,004.68 | 1,004.21 | 1,000.84 |
| อุณหภูมิ (°C) | เฉลี่ยสูงสุด | 33.9 | 35.4 | 36.0 | 37.3 | 35.4 | 34.2 | 32.9 | 33.8 | 33.1 | 33.2 | 33.1 | 32.3 | 34.2 |
| | สูงสุด | 37.5 | 38.2 | 40.5 | 41.2 | 40.5 | 38.5 | 38.2 | 37.0 | 36.0 | 36.8 | 36.5 | 36.5 | 41.2 |
| | เฉลี่ยต่ำสุด | 20.4 | 22.3 | 24.1 | 25.2 | 25.4 | 25.4 | 24.9 | 24.8 | 24.6 | 24.1 | 22.5 | 20.0 | 23.6 |
| | ต่ำสุด | 10.3 | 11.6 | 15.3 | 17.2 | 21.0 | 22.5 | 21.0 | 22.3 | 2.0 | 19.2 | 14.4 | 11.8 | 2.0 |
| | เฉลี่ย | 26.5 | 27.3 | 30.1 | 30.8 | 30.2 | 29.3 | 28.7 | 28.9 | 28.4 | 28.2 | 26.8 | 25.5 | 28.4 |
| จุดน้ำค้าง (°C) | เฉลี่ย | 19.1 | 21.5 | 23.4 | 24.5 | 25.0 | 24.8 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.4 | 22.3 | 19.1 | 23.2 |
| ความชื้นสัมพัทธ์ (%) | เฉลี่ย | 68 | 72 | 77 | 77 | 82 | 81 | 85 | 84 | 86 | 85 | 79 | 72 | 79 |
| | เฉลี่ยสูงสุด | 91 | 94 | 96 | 96 | 97 | 96 | 97 | 97 | 98 | 98 | 95 | 92 | 95 |
| | เฉลี่ยต่ำสุด | 41 | 44 | 49 | 50 | 58 | 60 | 65 | 62 | 66 | 63 | 55 | 46 | 55 |
| | ต่ำที่สุด | 23 | 21 | 17 | 29 | 36 | 35 | 35 | 42 | 43 | 35 | 25 | 25 | 17 |
| ทัศนวิสัย (กม.) | เฉลี่ย | 9.6 | 9.1 | 8.8 | 9.0 | 9.0 | 9.5 | 8.8 | 9.5 | 10.1 | 8.8 | 9.7 | 10.0 | 9.3 |
| | เวลา 7.00 | 6.2 | 5.1 | 5.8 | 7.2 | 8.4 | 8.9 | 8.6 | 8.4 | 7.4 | 6.8 | 7.6 | 7.7 | 7.3 |
| จำนวนเมฆ (1-10) | เฉลี่ย | 3.9 | 3.6 | 4.8 | 3.8 | 6.4 | 7.6 | 8.8 | 7.9 | 8.3 | 6.2 | 4.8 | 3.8 | 5.8 |
| ความเร็วลม (นอต) | ทิศทาง | NE | NE | S | S | S | SW | SW | SW | SW | NE | NE | NE | - |
| | ความเร็วลมเฉลี่ย | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.1 | 1.6 | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 0.7 | 1.1 | 1.3 | 1.3 |
| | ความเร็วลมสูงสุด | 20.0 | 16.0 | 16.0 | 20.0 | 31.0 | 20.0 | 20.0 | 19.0 | 17.0 | 16.0 | 20.0 | 16.0 | 31.0 |
| การระเหยของน้ำ (มม.) | ทั้งหมด | 142.0 | 136.7 | 120.3 | 162.8 | 135.5 | 128.7 | 122.6 | 127.0 | 114.8 | 108.0 | 107.7 | 124.1 | 1,530.0 |
| ฝน (มม.) | ทั้งหมด | 11.1 | 15.0 | 125.7 | 94.7 | 216.5 | 144.0 | 172.6 | 135.2 | 248.7 | 175.5 | 25.4 | 8.1 | 1,372.3 |
| | จำนวนวันที่ฝนตก | 1.15 | 2.30 | 6.25 | 7.60 | 15.70 | 16.05 | 21.25 | 16.00 | 20.55 | 15.80 | 3.10 | 1.80 | 127.6 |
| | ปริมาณน้ำฝนสูงสุดต่อวัน | 79.7 | 94.9 | 78.7 | 101.6 | 90.1 | 123.2 | 130.5 | 70.0 | 115.8 | 106.0 | 88.9 | 18.5 | 130.5 |
| ระยะเวลาแสงแดด (ชม.) | เฉลี่ย | 229.6 | 211.7 | 209.9 | 211.7 | 182.0 | 155.7 | 132.2 | 140.3 | 140.5 | 176.4 | 209.2 | 241.4 | 2,240.6 |
| ปรากฏการณ์ | หมอก | 4.6 | 6.2 | 3.4 | 0.7 | 1.5 | 0.3 | 0.7 | 1.5 | 1.1 | 3.7 | 2.3 | 1.9 | 27.9 |
| | เมฆหมอก | 6.0 | 7.6 | 6.1 | 6.5 | 0.9 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 1.3 | 2.4 | 2.9 | 35.8 |
| | ลูกเห็บ | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.8 |
| | พายุฟ้าคะนอง | 0.4 | 0.7 | 2.5 | 4.3 | 9.0 | 5.4 | 4.4 | 4.6 | 7.1 | 5.3 | 1.5 | 0.2 | 45.4 |
| | พายุฝน | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 1.8 |

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567



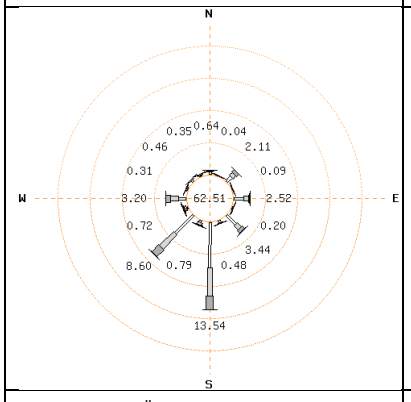

เดือนมกราคม



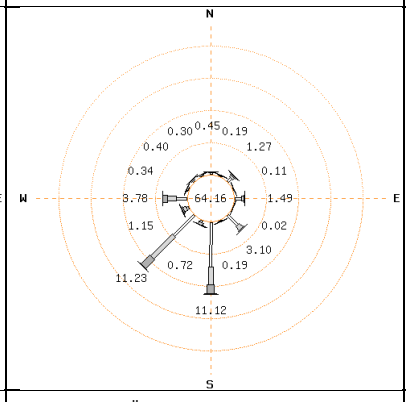

เดือนกุมภาพันธ์



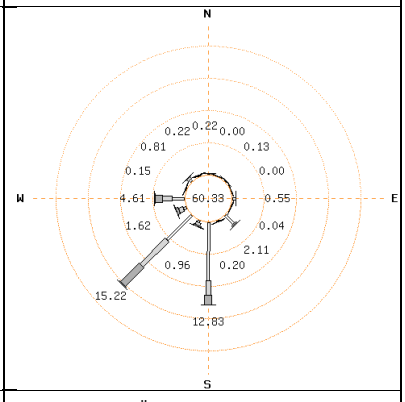

เดือนมีนาคม



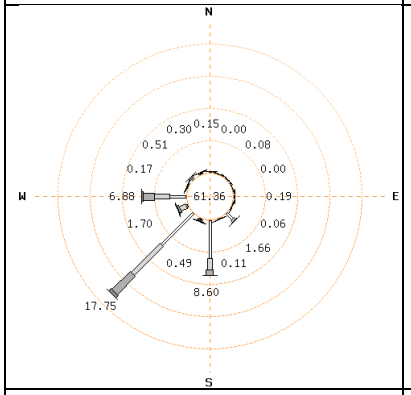

เดือนเมษายน



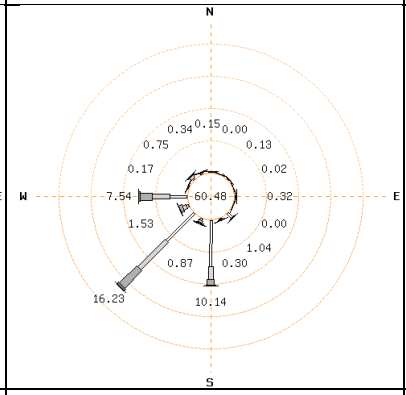

เดือนพฤษภาคม



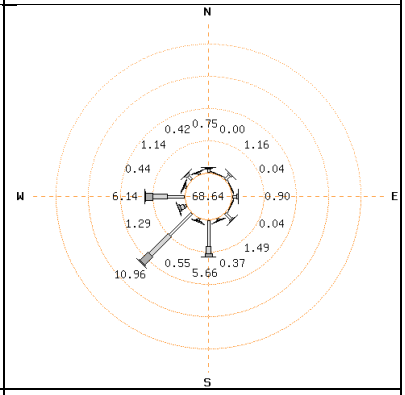

เดือนมิถุนายน



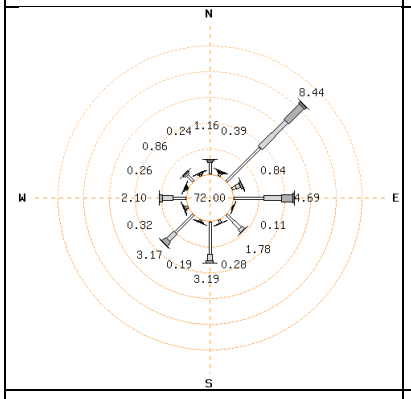

เดือนกรกฎาคม



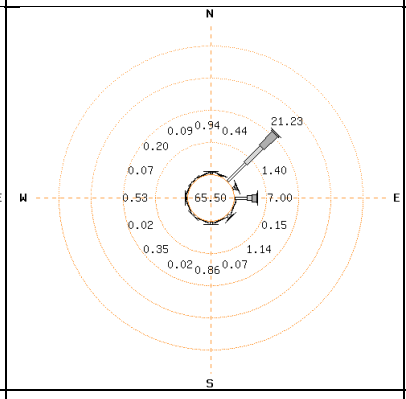

เดือนสิงหาคม



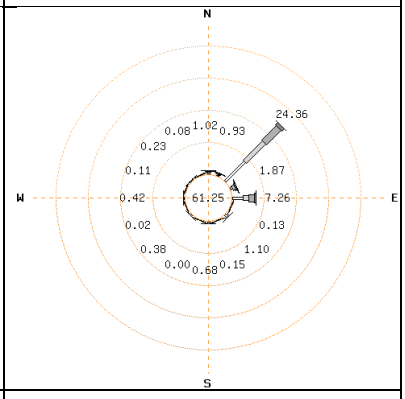

เดือนกันยายน




เดือนตุลาคม




เดือนพฤศจิกายน




เดือนธันวาคม

**รูปที่ 3.1.4-1** ผังลมในคาบ 19 ปี (พ.ศ. 2549-2567) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา

**3) คุณภาพอากาศ**

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 สถานี ได้แก่ มัสยิดดารุสซิดดีกีน (A) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-2** โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-2** และ**ภาคผนวก ข-1** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

**(1) มัสยิดดารุสซิดดีกีน (A)**

**ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 40.0-62.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 330.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**ข) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 20.0-32.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 120.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**ค) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง**

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 3.4-6.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 780.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**ง) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าความเข้มข้น 4.4-5.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 300.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**จ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง**

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 3.6-29.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 320.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**ตารางที่ 3.1.4-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

| สถานีตรวจวัด | ช่วงเวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TSP | $PM_{10}$ | $SO_2$ | | $NO_2$ |
| | | เฉลี่ย 24 ชม. | เฉลี่ย 24 ชม. | เฉลี่ย 1 ชม. | เฉลี่ย 24 ชม. | เฉลี่ย 1 ชม. |
| มัสยิดดารุสชิดดีกีน (A) | 5-6/04/2568 | 50.0 | 26.0 | 3.4-5.5 | 4.4 | 7.7-29.0 |
| | 6-7/04/2068 | 59.0 | 30.0 | 3.4-5.5 | 4.4 | 10.9-23.9 |
| | 7-8/04/2068 | 62.0 | 32.0 | 4.4-6.3 | 5.2 | 5.6-25.0 |
| | 8-9/04/2068 | 49.0 | 26.0 | 5.0-6.5 | 5.8 | 3.6-17.3 |
| | 9-10/04/2568 | 50.0 | 24.0 | 5.0-6.3 | 5.8 | 8.1-19.6 |
| | 10-11/04/2568 | 40.0 | 20.0 | 5.0-6.3 | 5.5 | 7.9-15.2 |
| | 11-12/04/2568 | 41.0 | 22.0 | 5.0-6.3 | 5.8 | 9.8-17.3 |
| | **ค่าต่ำสุด-สูงสุด** | **40.0-62.0** | **20.0-32.0** | **3.4-6.5** | **4.4-5.8** | **3.6-29.0** |
| **มาตรฐาน** | | **330.0**[1/] | **120.0**[1/] | **780.0**[2/] | **300.0**[1/] | **320.0**[3/] |

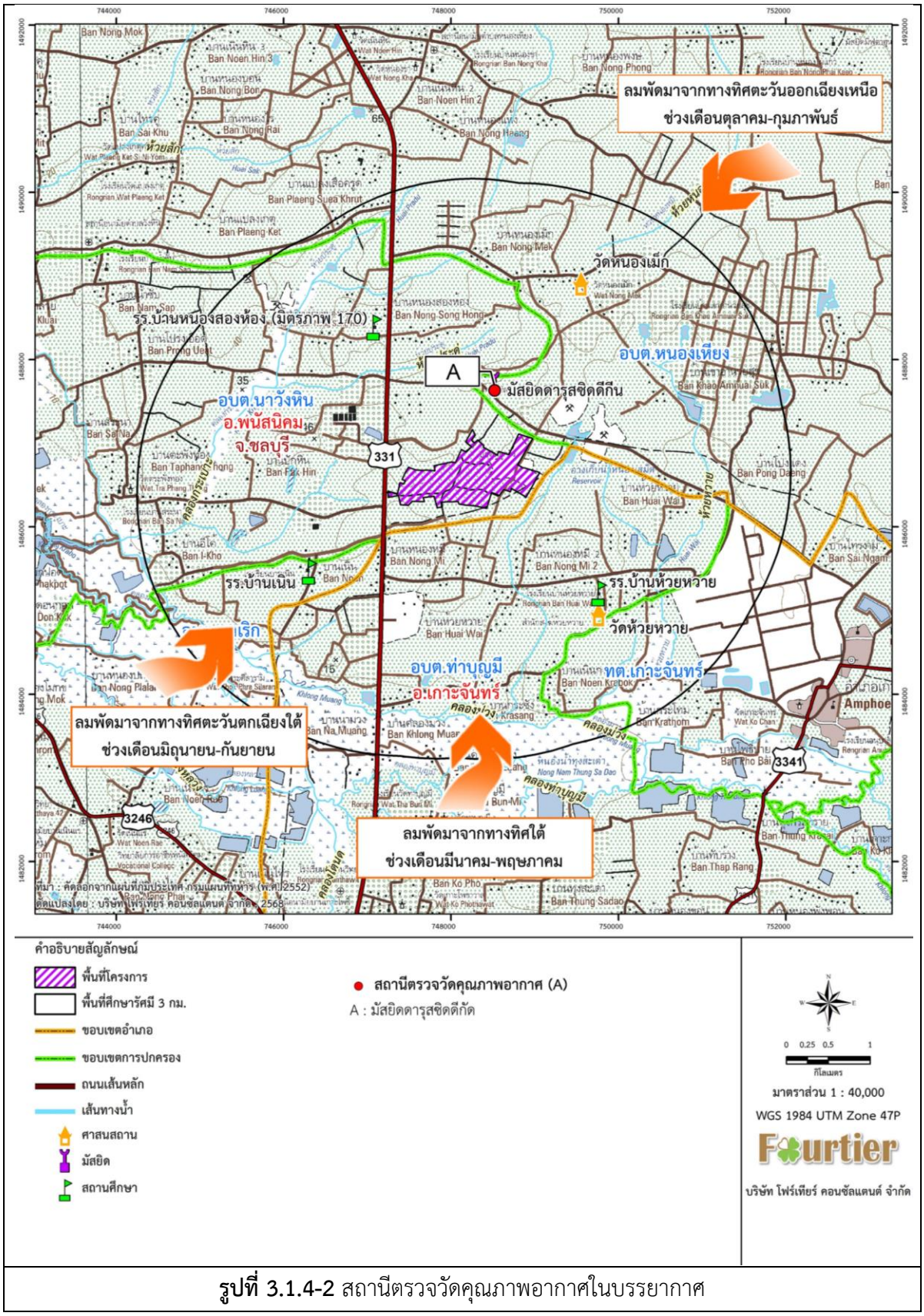
หมายเหตุ :[1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

[3/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568




**รูปที่ 3.1.4-2** สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.1.5 ระดับเสียง

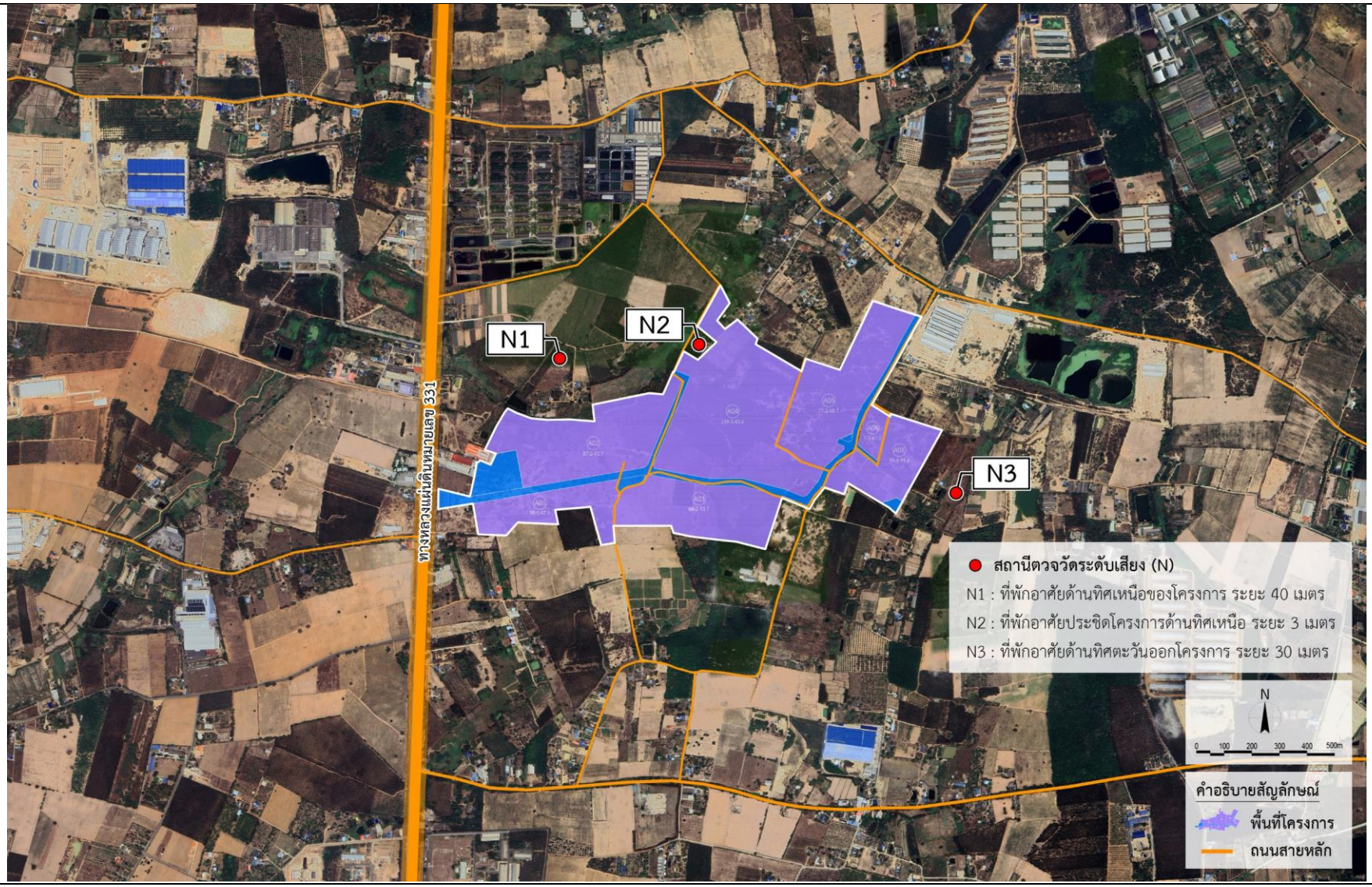
บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-1** โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5-1** และ**ภาคผนวก ข-2** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 33.9-63.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 30.5-57.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-52.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) มีค่าอยู่ในช่วง 89.1-96.7 เดซิเบลเอ

2) ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 37.6-52.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 31.1-45.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-45.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) มีค่าอยู่ในช่วง 73.3-84.4 เดซิเบลเอ

3) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 36.2-55.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 34.8-49.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.2-47.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) มีค่าอยู่ในช่วง 76.8-85.9 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) ต้องไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด




**รูปที่ 3.1.5-1** สถานีตรวจวัดระดับเสียง

**ตารางที่ 3.1.5-1** ผลการตรวจวัดระดับเสียง

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. ($L_{eq}$ 1 hr) | ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชม. ($L_{90}$ 1 hr) | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq}$ 24 hr) | ระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) |
| 1. ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) | 5-6/04/2568 | 37.8-57.8 | 34.6-53.6 | 50.4 | 89.6 |
| | 6-7/04/2068 | 35.4-60.7 | 32.8-57.1 | 51.3 | 90.0 |
| | 7-8/04/2068 | 33.9-57.2 | 30.5-53.0 | 49.2 | 91.5 |
| | 8-9/04/2068 | 36.9-54.9 | 33.6-48.7 | 48.2 | 89.4 |
| | 9-10/04/2568 | 36.9-54.7 | 34.1-49.6 | 48.7 | 89.7 |
| | 10-11/04/2568 | 38.9-63.3 | 35.4-56.5 | 52.4 | 96.7 |
| | 11-12/04/2568 | 42.6-54.3 | 36.9-51.5 | 50.3 | 89.1 |
| | **ค่าต่ำสุด-สูงสุด** | **33.9-63.3** | **30.5-57.1** | **48.2-52.4** | **89.1-96.7** |
| 2. บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) | 5-6/04/2568 | 38.8-51.5 | 31.5-44.4 | 44.7 | 73.3 |
| | 6-7/04/2068 | 38.0-50.0 | 31.5-44.1 | 44.1 | 78.7 |
| | 7-8/04/2068 | 37.6-51.3 | 31.1-44.8 | 45.4 | 84.4 |
| | 8-9/04/2068 | 38.8-49.8 | 32.8-43.8 | 44.7 | 75.7 |
| | 9-10/04/2568 | 40.5-50.6 | 34.9-43.4 | 44.8 | 79.9 |
| | 10-11/04/2568 | 39.8-52.8 | 33.3-45.5 | 45.7 | 83.8 |
| | 11-12/04/2568 | 39.5-49.9 | 34.1-44.1 | 44.4 | 74.9 |
| | **ค่าต่ำสุด-สูงสุด** | **37.6-52.8** | **31.1-45.5** | **44.1-45.7** | **73.3-84.4** |
| 3. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) | 5-6/04/2568 | 38.8-51.9 | 36.8-46.2 | 46.1 | 79.8 |
| | 6-7/04/2068 | 37.9-55.7 | 36.2-47.6 | 47.2 | 80.5 |
| | 7-8/04/2068 | 36.2-54.7 | 34.8-49.8 | 47.1 | 85.9 |
| | 8-9/04/2068 | 39.6-51.4 | 36.0-46.8 | 45.2 | 76.8 |
| | 9-10/04/2568 | 41.5-50.4 | 36.8-44.3 | 46.3 | 78.7 |
| | 10-11/04/2568 | 39.4-54.6 | 36.9-46.4 | 46.8 | 84.9 |
| | 11-12/04/2568 | 37.6-49.7 | 36.0-46.5 | 45.5 | 78.8 |
| | **ค่าต่ำสุด-สูงสุด** | **36.2-55.7** | **34.8-49.8** | **45.2-47.2** | **76.8-85.9** |
| **ค่ามาตรฐาน** | | - | - | $70^{1/2}$ | $115^{1/2/}$ |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

### 3.1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) อุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ราบสูงเป็นส่วนใหญ่ และบางส่วนเป็นพื้นที่ที่ราบลุ่ม อุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาพบเป็นคลองสั้นๆ ที่เชื่อมต่อมาจากอ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปพื้นที่ต่ำทางทิศตะวันตก โดยแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ คือ คลองม่วง ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

#### 2) คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองม่วงซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองม่วง ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) และคลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 800 เมตร (SW3) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.6-1** เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568

โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) การนำไฟฟ้า (Conductivity) ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness as $CaCO_3$) ความขุ่น (Turbidity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไนเตรตไนโตรเจน ($NO_3$-N) แอมโมเนียไนโตรเจน ($NH_3$-N) ฟีนอล (Phenols) ทองแดง (Cu) นิคเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ ($Cr^{6+}$) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) ไซยาไนด์ (Cyanide) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) ดีดีที (DDT) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) ดิลดริน (Dieldrin) อัลดริน (Aldrin) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเอนดริน (Endrin) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-1** และ**ภาคผนวก ข-3** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

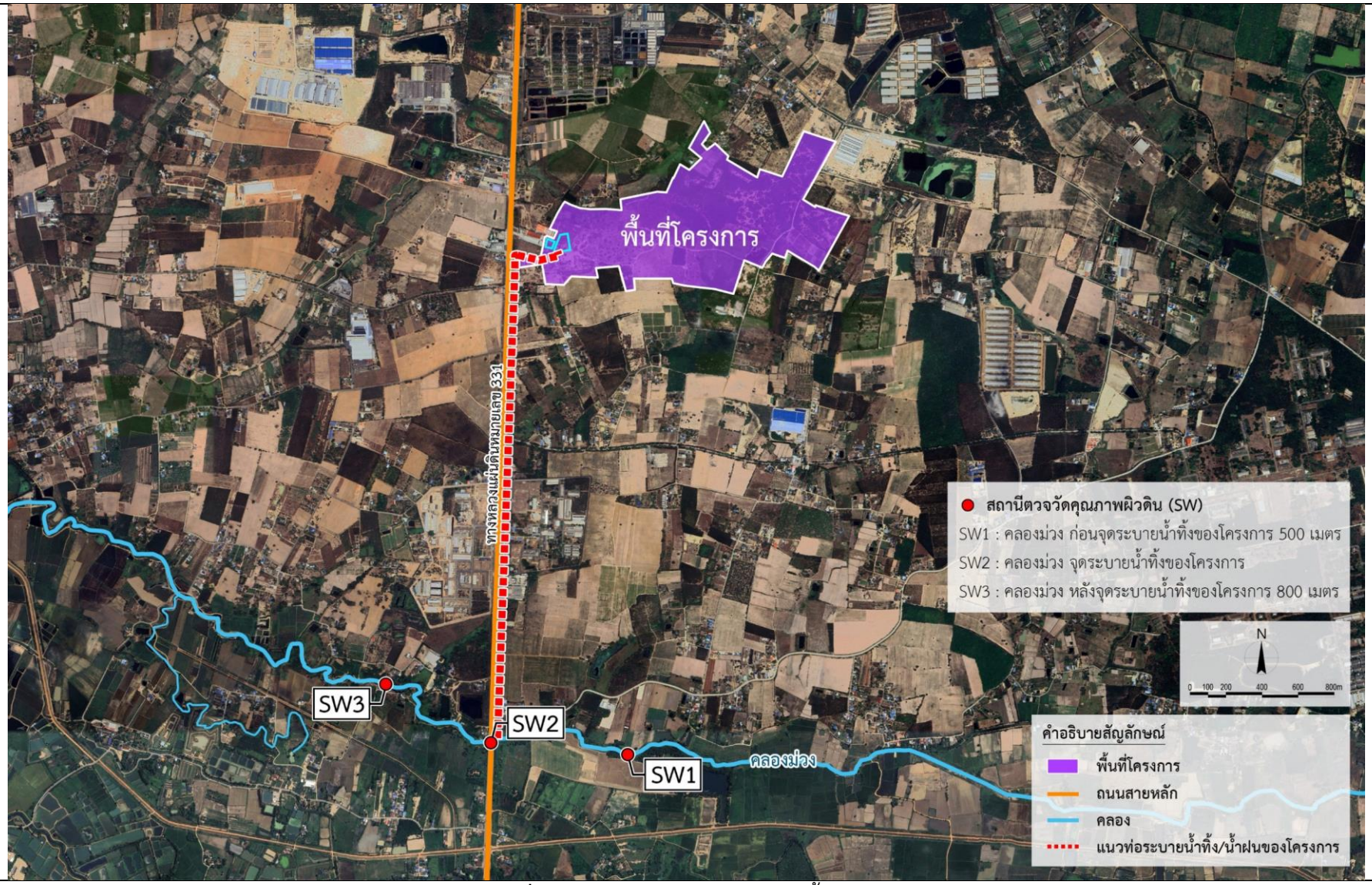
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณคลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) บีโอดี (BOD) และแมงกานีส (Mn) ของทุกสถานี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็น

พิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณคลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 800 เมตร (SW3) บีโอดี (BOD) และแมงกานีส (Mn) ของทุกสถานี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่างมีสภาพน้ำค่อนข้างขุ่นจากตะกอนดิน มีวัชพืชปกคลุม และมีเศษวัชพืชที่เน่าเสียอยู่ใกล้บริเวณแหล่งน้ำ จึงอาจทำให้ค่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ แมงกานีส เป็นองค์ประกอบหลักของธาตุกำเนิดดิน

**3) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน**

**(1) อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา**

จากข้อมูลแผนที่รายละเอียดการสำรวจลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ จัดทำโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. 2545 (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.6-2**) พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาและที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางอุทกวิทยาน้ำใต้ดินเป็นชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers, Qcl) เป็นชั้นหินอุ้มน้ำที่จัดอยู่ในยุค Cretaceous ถึง Precambrian ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหิน เป็นชั้นตะกอนหนาที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ภายในช่องว่างระหว่าง กรวด ทราย ทรายแป้ง และเศษหิน ความลึกขึ้นอยู่กับลักษณะของภูมิประเทศซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 10-40 เมตร อัตราการให้น้ำประมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หากมีความหนามากสามารถให้น้ำถึง 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงโดยชั้นหินนี้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100




**รูปที่ 3.1.6-1** สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

**ตารางที่ 3.1.6-1** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | คลองม่วง ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) | คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) | คลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 800 เมตร (SW3) | ประเภท 3 | ประเภท 4 |
| 1. สี (Color) | - | สีเหลืองสว่าง | สีเหลืองสว่าง | สีเหลือง | ธ | ธ |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature) | องศาเซลเซียล | 32 | 32 | 32 | ธ* | ธ* |
| 3. การนำไฟฟ้า (Conductivity) | ไมโครซีเมนส์/ซม | 253 | 238 | 269 | - | - |
| 4. ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness as $CaCO_3$) | มก./ล. | 61 | 56 | 60 | - | - |
| 5. ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 29 | 9.2 | 7.3 | - | - |
| 6. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 8.1 | 7.5 | 7.0 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| 7. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) | มก./ล. | 4.6 | 3.0* | 0.8** | ≥4.0 | ≥2.0 |
| 8. บีโอดี (BOD) | มก./ล. | 2.8** | 3.6** | 6.5** | ≤2.0 | ≤4.0 |
| 9. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 144 | 130 | 150 | - | - |
| 10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | เอ็มพีเอ็น/ 100 มล. | 130 | 5,400 | 9,200 | ≤20,000 | - |
| 11. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | เอ็มพีเอ็น/ 100 มล. | 78 | 2,400 | 3,500 | ≤4,000 | - |
| 12. ไนเตรตไนโตรเจน ($NO_3$-N) | มก./ล. | 0.06 | 0.11 | 0.05 | ≤5.0 | ≤5.0 |
| 13. แอมโมเนียไนโตรเจน ($NH_3$-N) | มก./ล. | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤0.5 | ≤0.5 |
| 14. ฟีนอล (Phenols) | มก./ล. | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ≤0.005 | ≤0.005 |
| 15. ทองแดง (Cu) | มก./ล. | 0.009 | 0.006 | <0.005 | ≤0.1 | ≤0.1 |
| 16. นิคเกิล (Ni) | มก./ล. | <0.005 | <0.005 | <0.005 | ≤0.1 | ≤0.1 |
| 17. แมงกานีส (Mn) | มก./ล. | 1.2** | 1.1** | 1.1** | ≤1.0 | ≤1.0 |
| 18. สังกะสี (Zn) | มก./ล. | 0.01 | 0.03 | 0.02 | ≤1.0 | ≤1.0 |
| 19. แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | <0.003 | <0.003 | *** | *** |
| 20. โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ ($Cr^{6+}$) | มก./ล. | <0.005 | <0.005 | <0.005 | ≤0.05 | ≤0.05 |

**ตารางที่ (ต่อ) 3.1.6-1** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| ดัชนีตรวจวัด | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | คลองม่วง ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) | คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) | คลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3) | ประเภท 3 | ประเภท 4 |
| 21. ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | <0.001 | 0.002 | <0.001 | **≤0.05** | **≤0.05** |
| 22. ปรอท (Hg) | มก./ล. | <0.0005 | 0.0005 | <0.0005 | **≤0.002** | **≤0.002** |
| 23. สารหนู (As) | มก./ล. | 0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | **≤0.01** | **≤0.01** |
| 24. แบเรียม (Ba) | มก./ล. | 0.12 | 0.11 | 0.13 | - | - |
| 25. ซีลีเนียม (Se) | มก./ล. | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | - | - |
| 26. เงิน (Ag) | มก./ล. | <0.01 | <0.01 | <0.01 | - | - |
| 27. ไซยาไนด์ (Cyanide) | มก./ล. | <0.005 | <0.005 | <0.005 | **≤0.005** | **≤0.005** |
| 28. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) | มก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤0.05** | **≤0.05** |
| 29. ดีดีที (DDT) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤1.0** | **≤1.0** |
| 30. บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤0.02** | **≤0.02** |
| 31. ดิลดริน (Dieldrin) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤0.1** | **≤0.1** |
| 32. อัลดริน (Aldrin) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤0.1** | **≤0.1** |
| 33. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | **≤0.2** | **≤0.2** |
| 34. เอนดริน (Endrin) | มคก./ล. | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[1/]ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

[2/]ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3 ** ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3 และ 4

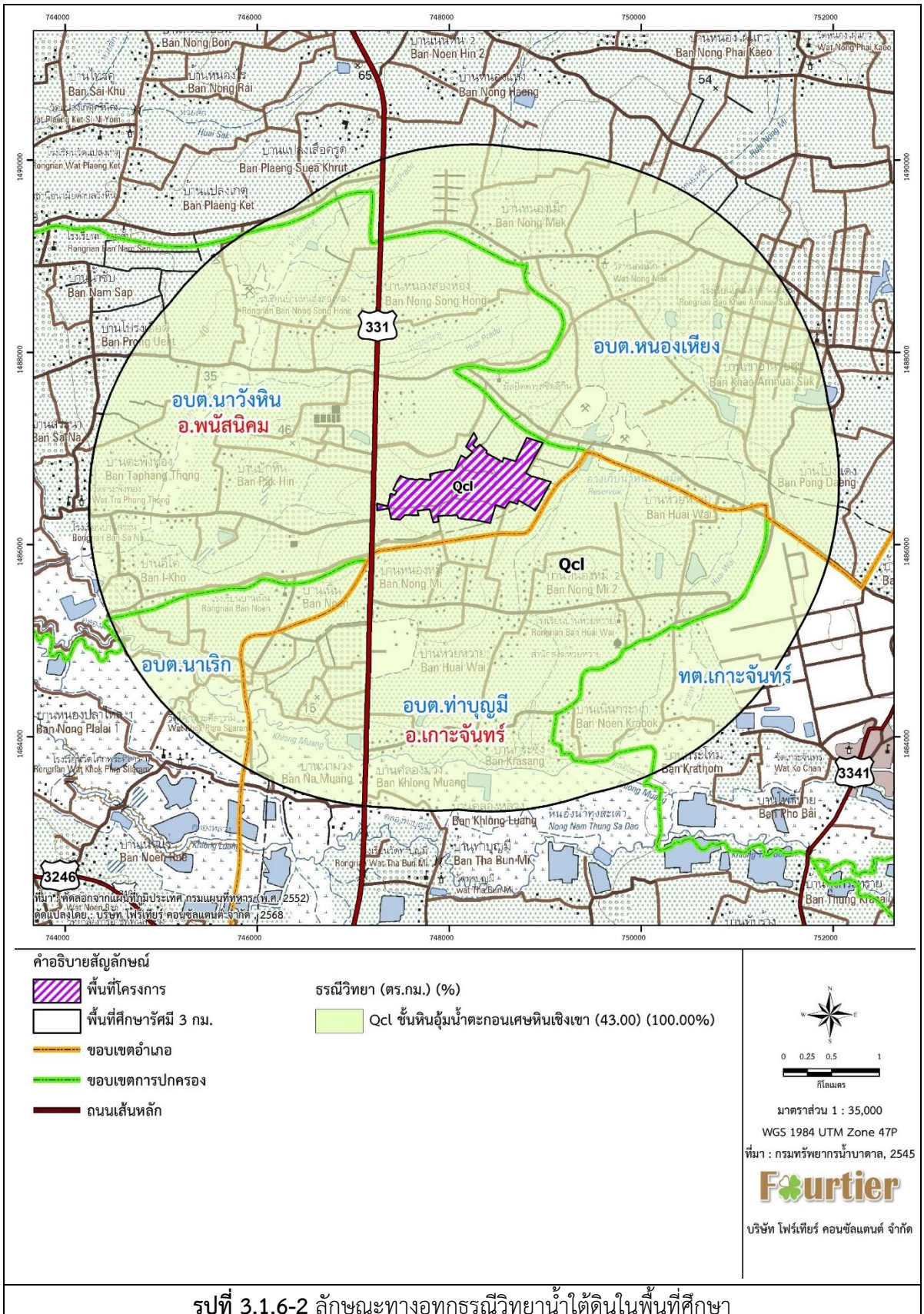
ธ หมายถึง ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

ธ* หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

*** Std Cadmium = 0.005: น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 mg/l และ Std Cadmium = 0.05: น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 mg/l

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568




**รูปที่ 3.1.6-2** ลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินในพื้นที่ศึกษา

## 3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

### 3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

#### 1) ทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดชลบุรีส่วนใหญ่เป็นป่าเบญพรรณ ปนป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น และป่าชายเลนที่อยู่ในเขตอำเภอบ้านบึง อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอศรีราชา อำเภอหนองใหญ่ และอำเภอสัตหีบ โดยพื้นที่ป่าไม้สามารถจำแนกตามลักษณะบังคับทางกฎหมาย ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วนอุทยานแห่งชาติ สวนรุกขชาติ และป่าชายเลน

พื้นที่ศึกษาและที่ตั้งโครงการไม่ได้อยู่ใกล้หรืออยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ผสม เช่น สับปะรด ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย เป็นต้น รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นผสม เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส และสัก เป็นต้น

#### 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

จังหวัดชลบุรีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากนิเวศวิทยาป่าไม้ที่เป็นถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า ถูกพัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ที่พักอาศัย และพื้นที่อุตสาหกรรม จึงไม่พบว่ามีสัตว์ป่าหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปแต่อย่างใด จากการสำรวจพื้นที่ศึกษา พบว่า พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีพื้นที่ติดเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด ทั้งนี้ สัตว์ที่พบในพื้นที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์จำพวกนก ที่พบเห็นได้มาก เช่น นกพิราบป่า เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางประเภท สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก เช่น คางคกบ้าน กบหนอง และอึ่งอ่างบ้าน เป็นต้น

### 3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่จะใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการทั้งหมด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำและสัตว์น้ำ โดยดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2568 แสดงดัง **รูปที่ 3.2.2-1**

ผลการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางน้ำของคลองม่วง ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ สรุปได้ดังนี้

#### 1) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 44 สกุล มีความหนาแน่นรวม 49,673,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ดิวิชั่น (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล Division Chlorophyta จำนวน 33 สกุล และ Division Chromophyta จำนวน 7 สกุล ปริมาณ

แพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 11,000-12,993,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Chlorophyta ชนิด *Trachelomonas mirabilis* พบ 12,993,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า 2.24 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-4**

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 21 สกุล มีความหนาแน่นรวม 2,910,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย แพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Protozoa (โปรโตซัว) จำนวน 6 สกุล Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 13 สกุล และ Phylum Arthropoda (อาร์โทรโปดา) จำนวน 2 กลุ่ม มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 11,000-1,150,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Rotifera ชนิด *Polyarthra vulgaris* พบ 1,150,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 2.03 รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ข-4**

**2) สัตว์หน้าดิน**

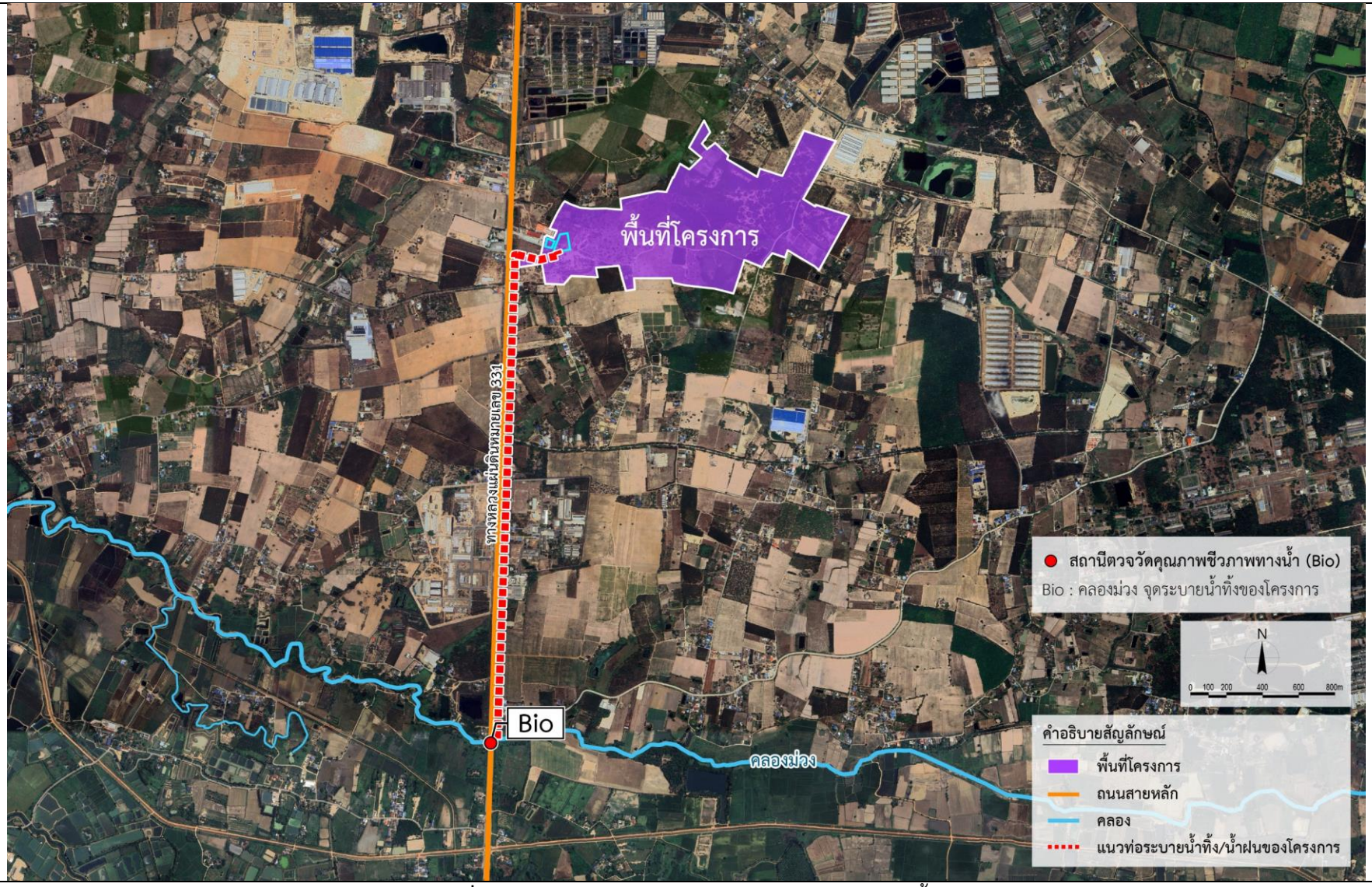
พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 2 สกุล ได้แก่ Phylum Annelida (แอนเนลิดา) จำนวน 2 สกุล ชนิด *Lumbriculus sp.* (ไส้เดือนน้ำ) พบจำนวน 104 ตัว/ตารางเมตร และชนิด *Branchiura sp.* (ไส้เดือนน้ำ) พบจำนวน 30 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่า 0.53 รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ข-4**

**3) พืชน้ำ**

พบวัชพืชน้ำรวมทั้งสิ้น 11 วงศ์ 14 ชนิด เป็นพืชโผล่เหนือน้ำ จำนวน 1 วงศ์ 1 ชนิด ได้แก่ บัวหลวง พืชลอยน้ำ จำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตบชวา จอกหูหนู และพืชชายน้ำ จำนวน 7 วงศ์ 10 ชนิด ได้แก่ บอน ตีนตุ๊กแก ผักกูด กระฉูด ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าต้นติด หญ้าดอกขาว แขม และผักไผ่น้ำ พืชน้ำที่พบดังกล่าว บางชนิดใช้ประโยชน์เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ เช่น ผักบุ้ง ผักกูด กระฉูด เป็นต้น รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-4**

**4) ปลา**

พบปลาทั้งหมดจำนวน 6 วงศ์ 9 ชนิด รวม 26 ตัว โดยสัตว์น้ำที่สุ่มจับได้มากที่สุด ได้แก่ ปลากระดี่นาง จำนวน 8 ตัว รองลงมา ปลากระดี่หม้อ จำนวน 6 ตัว ปลากริมควาย จำนวน 5 ตัว ปลาซ่า จำนวน 2 ตัว และปลาหมอ ปลาซ่อน ปลาแปป ปลาสลาด และปลาหมอช้างเหยียบ สุ่มจับได้ชนิดละ 1 ตัว โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำมีค่า 1.84 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-4**




**รูปที่ 3.2.2-1** ตำแหน่งจุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

## 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 3.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

#### 1) ผังเมืองรวมและข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (ชบ.-5) เขตสีเหลืองอ่อน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-1** กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท กำหนดให้บริเวณดังกล่าวใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น โดยบริเวณนอกจากข้อห้ามต่อไปนี้

(1) การประกอบอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552

(2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(3) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองใหญ่ คลองมาบพลงหลวง และคลองหลวง ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

ทั้งนี้ โครงการไม่เข้าข่ายโครงการประเภทจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม จึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในพื้นที่แต่อย่างใด

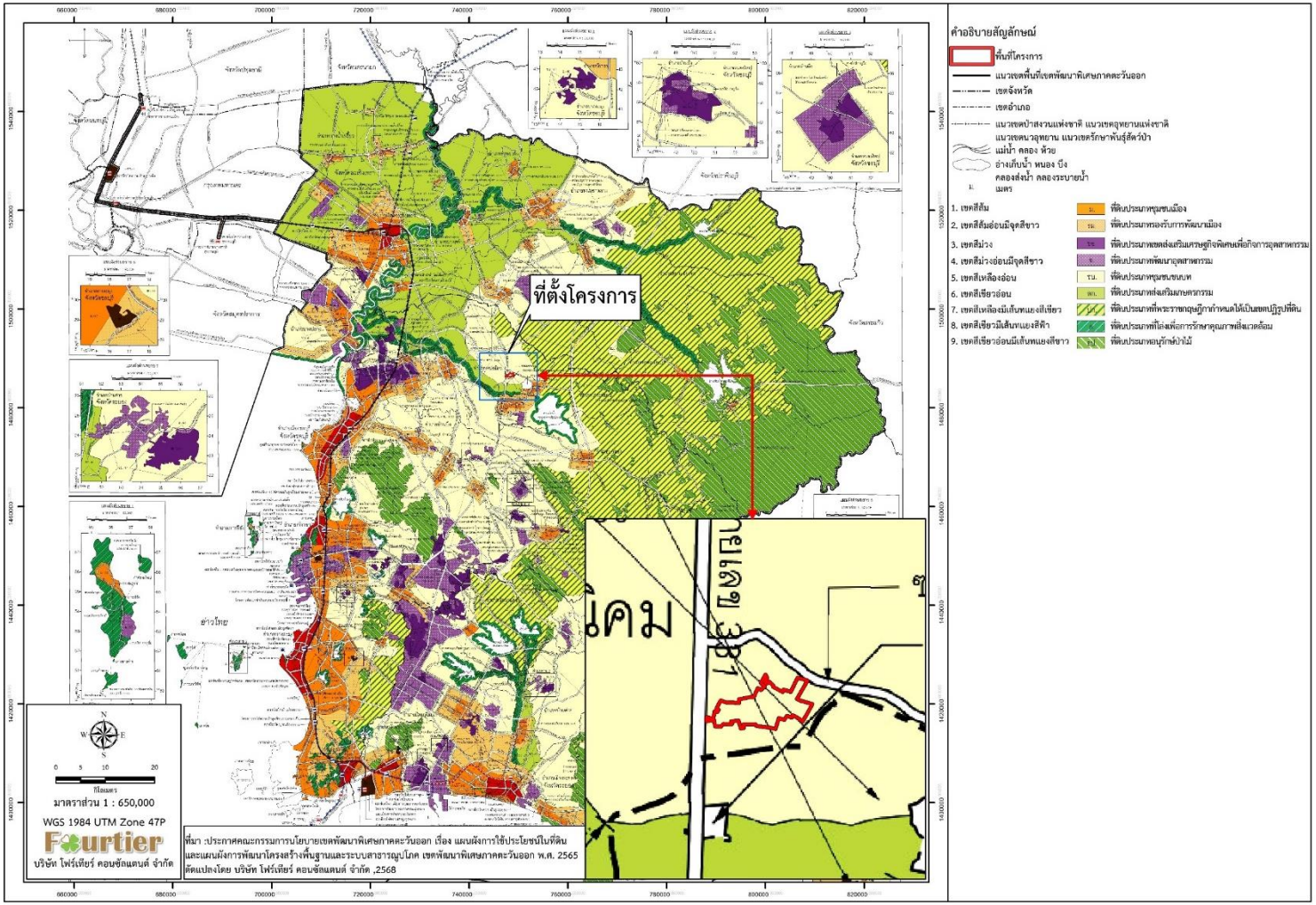
#### 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่ศึกษา แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-2** คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 43 ตารางกิโลเมตร โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ร่วมกับการใช้แผนที่มาตราส่วน 1 : 35,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2564) ข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ และจากข้อมูลการสำรวจภาคสนาม สามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ออกเป็น 15 ประเภท โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ผสม/สับปะรด/ข้าวโพด/มันสำปะหลัง/อ้อย มีพื้นที่เท่ากับ 10.12 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 23.53 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นผสม/ยางพารา/ปาล์มน้ำมัน/ยูคาลิปตัส/สัก มีพื้นที่เท่ากับ

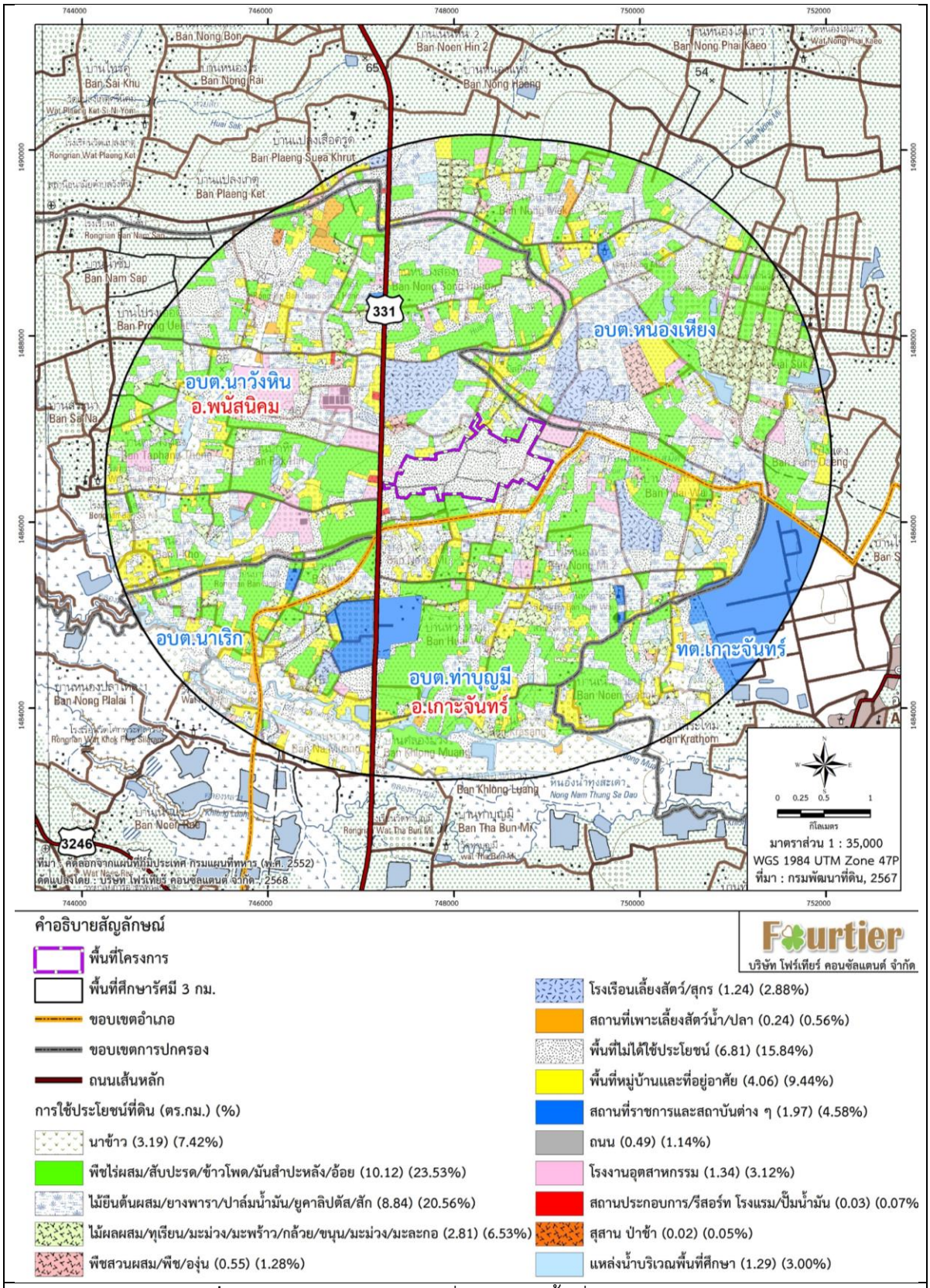
8.84 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 20.56 ของพื้นที่ศึกษา และพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ มีพื้นที่เท่ากับ 6.81 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15.84 ของพื้นที่ศึกษาตามลำดับ

**3) การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ**

บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-2**




**รูปที่ 3.3.1-1** ที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565




**รูปที่ 3.3.1-2** การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

### 3.3.2 การคมนาคมขนส่ง

**1) โครงข่ายการคมนาคมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ** ที่เชื่อมต่อระหว่างชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงเส้นทางการคมนาคมที่สำคัญในการเข้าถึงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ดังแสดงใน**รูปที่ 3.3.2-1** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331** เป็นเส้นทางเริ่มจากถนนสุขุมวิท ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สิ้นสุดที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ฉะเชิงเทรา-กบินทร์บุรี) ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจรในช่วงแยกกิโลเมตรที่ 10 ถึงทางแยกต่างระดับเขาไม้แก้ว และช่วงสี่แยกหนองปรือถึงทางแยกต่างระดับชำขวาง ส่วนช่วงทางแยกต่างระดับเขาไม้แก้วถึงสี่แยกหนองปรือ มีการปรับปรุงถนนเป็นผิวคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 7-12 ช่องจราจร รวมระยะทาง 156.397 กิโลเมตร ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โครงการทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เป็นถนนผิวจราจรแอสฟัลท์ ขนาด 4 ช่องจราจร

**2) ปริมาณการจราจรทางบก**

การศึกษาปริมาณการจราจร บริษัทที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งมีการตรวจวัดปริมาณจราจร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2567 การจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 บริเวณกิโลเมตรที่ 94+900 (เนินโมก - แปลงยาว) แสดงดังตารางที่ **3.3.2-1** ซึ่งได้จำแนกประเภทของยานพาหนะไว้ 12 ประเภท ดังนี้

- รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน
- รถยนต์นั่งเกิน 7 คน
- รถโดยสารขนาดเล็ก
- รถโดยสารขนาดกลาง
- รถโดยสารขนาดใหญ่
- รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)
- รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)
- รถบรรทุก 3 เพลง (10 ล้อ)
- รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
- รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
- รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ
- รถจักรยานต์ และ 3 ล้อเครื่อง

**(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331**

ปริมาณจราจร ขาเข้า-ขาออก ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 มีค่าเท่ากับ 16,444 คัน/วัน 16,061 คัน/วัน 16,900 คัน/วัน 16,958 คัน/วัน และ 17,799 คัน/วัน ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2563 ได้แก่ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน พบมากที่สุด รองลงมา คือ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และรถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ) ปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน พบมากที่สุด รองลงมา คือ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน และรถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ) ปี พ.ศ. 2565 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คนและรถยนต์นั่งเกิน 7 คน พบมากที่สุด รองลงมา คือ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) และรถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ) ในขณะที่ปี พ.ศ. 2566-2567 รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน พบมากที่สุด รองลงมา คือ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)




**รูปที่ 3.3.2-1** เส้นทางคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา

**ตารางที่ 3.3.2-1** ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) บริเวณกิโลเมตรที่ 94+900 (ขาเข้า-ขาออก) ปี พ.ศ. 2563-2567

| ประเภท | ปริมาณการจราจร | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2563 | | 2564 | | 2565 | | 2566 | | 2567 | |
| | คัน/วัน | ร้อยละ | คัน/วัน | ร้อยละ | คัน/วัน | คัน/วัน | คัน/วัน | ร้อยละ | คัน/วัน | ร้อยละ |
| รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน | 3,013 | 18.32 | 2,980 | 18.55 | 3,109 | 18.40 | 3,133 | 18.48 | 3,179 | 17.86 |
| รถยนต์นั่งเกิน 7 คน | 3,047 | 18.53 | 2,822 | 17.57 | 3,109 | 18.40 | 3,036 | 17.90 | 3,125 | 17.56 |
| รถโดยสารขนาดเล็ก | 29 | 0.18 | 22 | 0.14 | 30 | 0.18 | 31 | 0.18 | 28 | 0.16 |
| รถโดยสารขนาดกลาง | 37 | 0.23 | 29 | 0.18 | 36 | 0.21 | 29 | 0.17 | 26 | 0.15 |
| รถโดยสารขนาดใหญ่ | 26 | 0.16 | 21 | 0.13 | 34 | 0.20 | 33 | 0.20 | 34 | 0.19 |
| รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) | 1,871 | 11.38 | 1,837 | 11.44 | 1,958 | 11.59 | 1,961 | 11.56 | 2,062 | 11.58 |
| รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ) | 1,940 | 11.80 | 1,987 | 12.37 | 1,929 | 11.41 | 1,889 | 11.14 | 2,019 | 11.34 |
| รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ) | 1,523 | 9.26 | 1,514 | 9.43 | 1,602 | 9.48 | 1,706 | 10.06 | 1,864 | 10.47 |
| รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) | 1,850 | 11.25 | 1,776 | 11.06 | 1,922 | 11.37 | 1,929 | 11.38 | 2,020 | 11.35 |
| รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) | 1,867 | 11.35 | 1,871 | 11.65 | 1,906 | 11.28 | 1,898 | 11.19 | 1,997 | 11.22 |
| รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ | 17 | 0.10 | 11 | 0.07 | 19 | 0.11 | 19 | 0.11 | 17 | 0.10 |
| รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง | 1,224 | 7.44 | 1,191 | 7.41 | 1,246 | 7.37 | 1,294 | 7.63 | 1,428 | 8.02 |
| **รวม** | **16,444** | **100.00** | **16,061** | **100.00** | **16,900** | **100.00** | **16,958** | **100.00** | **17,799** | **100.00** |

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2563-2567, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

### 3.3.3 การใช้ไฟฟ้า

การให้บริการไฟฟ้าภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะจันทร์ ซึ่งมีสถานีจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ 1 สถานี ได้แก่ สถานีไฟฟ้าพนัสนิคม มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า 100 เมกะวัตต์ ปัจจุบันมีปริมาณไฟฟ้าที่จ่ายให้ผู้ใช้ไฟฟ้าประมาณ 63.33 เมกะวัตต์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.3-1**

**ตารางที่ 3.3.3-1** สถานีไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์

| สถานีไฟฟ้า | ระบบไฟฟ้า (kV) | ความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า (MW) | ปริมาณไฟฟ้าที่จ่ายให้ผู้ใช้กระแสไฟฟ้าในปัจจุบัน (MW) |
|---|---|---|---|
| เกาะโพธิ์ | 115 | 100 | 63.33 |
| **รวม** | | **100** | **63.33** |

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์, 2568

### 3.3.4 การใช้น้ำ

การใช้น้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของชุมชน และการใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของชุมชน

พื้นที่ศึกษาของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยแหล่งน้ำใช้ของชุมชนแบ่งออกเป็น 2 แหล่งหลัก ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพนัสนิคม และระบบผลิตน้ำประปาของหน่วยงานท้องถิ่น มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพนัสนิคม

จากการศึกษาข้อมูลของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม พบว่า ข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 62,461 ราย กำลังผลิตที่ใช้งาน 52,560 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำที่ใช้ผลิตน้ำประปา 2,272,319 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำประปาที่ผลิตจ่าย 2,056,495 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำประปาที่จำหน่าย 1,644,539 ลูกบาศก์เมตร/เดือน แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.4-1**

**ตารางที่ 3.3.4-1** ข้อมูลจำนวนผู้ใช้และการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม

| ลำดับ | ประเภท | จำนวน | หน่วย |
|---|---|---|---|
| 1 | จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด | 62,461 | ราย |
| 2 | กำลังผลิตที่ใช้งาน | 52,560 | ลบ.ม./วัน |
| 3 | ปริมาณน้ำที่ใช้ผลิตน้ำประปา | 2,272,319 | ลบ.ม./เดือน |
| 4 | ปริมาณน้ำประปาที่ผลิตจ่าย | 2,056,495 | ลบ.ม./เดือน |
| 5 | ปริมาณน้ำประปาที่จำหน่าย | 1,644,539 | ลบ.ม./เดือน |

ที่มา : การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนัสนิคม, 2568

**2) การใช้น้ำเพื่อการเกษตร**

พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พืชไร่ผสม สับปะรด มันสำปะหลัง และอ้อย ส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติ บางส่วนจะใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ คลองหรือลำธารสาธารณะ บ่อบาดาล และบ่อน้ำตื้น เช่น คลองม่วง คลองท่าบุญมี คลองโตนด คลองหลวง คลองกระเบาะ ห้วยประดู่ ห้วยหวาย ห้วยสัก และห้วยหนองหมี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ สระน้ำ และคลองชลประทาน โดยมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำเกษตรกรรมในช่วงฤดูฝน แต่ในช่วงฤดูแล้งที่ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลาหลายเดือนบ่อน้ำบางบ่อมีปริมาณน้ำไม่พอใช้ทำการเกษตร

### 3.3.5 การระบายน้ำ

สภาพภูมิประเทศพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ทำให้พื้นที่มีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ คล้ายลูกระนาด การระบายน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่น้ำฝนจะไหลบ่าตามลักษณะภูมิประเทศลงสู่แหล่งน้ำผิวดินซึ่งอยู่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีคลองสาธารณะพาดผ่าน ได้แก่ คลองม่วง คลองกระเบาะ คลองสัก นอกจากนี้บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 311 จะมีรางระบายน้ำริมทางหลวง ซึ่งจะทำหน้าที่รองรับฝนที่ตกบริเวณถนนและพื้นที่ใกล้เคียงไปยังคลองที่อยู่ใกล้ ได้แก่ คลองกระเบาะ และคลองม่วง โดยพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงไม่เคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมแต่อย่างใด

### 3.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในพื้นที่ศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ 11 หมู่บ้าน มีรถจัดเก็บขยะมูลฝอย 6 ล้อ จำนวน 1 คัน มีอัตราการใช้งาน 1 เที่ยว/วัน ดำเนินการจัดเก็บทุกวัน ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องเก็บขนภายในพื้นที่ประมาณ 4 ตันต่อวัน จำนวนพนักงานในการเก็บขนจำนวน 4 คน จะจัดส่งนำไปกำจัดมูลฝอยที่ ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

### 3.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จากการรวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีการจัดการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน สามารถสรุปได้ดังนี้

**1) องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี**

องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน มีหน้าที่ในการควบคุมเกี่ยวกับความปลอดภัยอันเนื่องมาจากเหตุสาธารณภัย รวมทั้งสนับสนุนและควบคุมภัยที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ สำหรับรายละเอียดของบุคลากรและอุปกรณ์ป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย สรุปได้ดังนี้

(1) เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 1 ตำแหน่ง และพนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 1 คน

(2) เครื่องมือและยานพาหนะในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้

- รถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน

แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ แหล่งน้ำสาธารณะ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกินกำลังความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ประสานงานขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเหียง ซึ่งอยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ประมาณ 8.4 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง ประมาณ 10 นาที หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลนาเริก ซึ่งอยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ประมาณ 12.3 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง ประมาณ 15 นาที และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลเกาะจันทร์ ซึ่งอยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน ประมาณ 18.7 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง ประมาณ 21 นาที ทั้งนี้ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 11.6 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 14 นาที

## 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

### 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) ที่ตั้งและการปกครอง

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน มีพื้นที่ประมาณ 32.99 ตารางกิโลเมตร มีระยะห่างจากตัวอำเภอพนัสนิคม ประมาณ 3 กิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 นาวังหิน หมู่ที่ 2 ยางเอน หมู่ที่ 3 ทุ่งแฝก หมู่ที่ บ้านอีโค้ หมู่ที่ 5 สระนา หมู่ที่ 6 โป่งเอือด หมู่ที่ 7 สวนกล้วย หมู่ที่ 8 หนองครก หมู่ที่ 9 บ้านนา หมู่ที่ 10 น้ำซับ และหมู่ที่ 11 หนองสองห้อง

#### 2) ประชากร

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน มีประชากรทั้งสิ้น 7,636 คน เป็นชาย 3,745 คน และหญิง 3,891 คน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-1**

**ตารางที่ 3.4.1-1** จำนวนประชากรขององค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน แยกรายหมู่บ้าน

| ลำดับที่ | หมู่บ้าน/ชุมชน | จำนวนประชากร (คน) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ชาย | หญิง | รวม |
| 1. | หมู่ที่ 1 นาวังหิน | 161 | 159 | 320 |
| 2. | หมู่ที่ 2 ยางเอน | 75 | 74 | 149 |
| 3. | หมู่ที่ 3 ทุ่งแฝก | 141 | 147 | 288 |
| 4. | หมู่ที่ 4 อีโค้ | 607 | 680 | 1,287 |
| 5. | หมู่ที่ 5 สระนา | 705 | 712 | 1,417 |
| 6. | หมู่ที่ 6 โป่งเอือด | 245 | 254 | 499 |
| 7. | หมู่ที่ 7 สวนกล้วย | 235 | 228 | 463 |
| 8. | หมู่ที่ 8 หนองครก | 224 | 232 | 456 |
| 9. | หมู่ที่ 9 นา | 203 | 222 | 425 |
| 10. | หมู่ที่ 10 น้ำซับ | 741 | 765 | 1,506 |
| 11. | หมู่ที่ 11 หนองสองห้อง | 408 | 418 | 826 |
| **รวม** | | **3,745** | **3,891** | **7,636** |

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2568

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2568

**3) การศึกษา**

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน มี 5 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดนาวังหิน โรงเรียนอัมพวนาราม โรงเรียนบ้านน้ำซับ โรงเรียนบ้านสระนา และโรงเรียนบ้านหนองสองห้อง

**4) ศาสนา และประเพณีวัฒนธรรม**

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน มีศาสถานทางพุทธศาสนา 3 แห่ง ได้แก่ วัดนาวังหิน วัดตระพังทอง วัดอัมพวนาราม และศาสนสถานทางมุสลิม 1 แห่ง ได้แก่ มัสยิดดารุสชิดดีกีน (สุเหร่าหนองเม็ก)

**5) ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี**

**(1) ผลิตภัณฑ์มวลรวม**

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2568 พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดชลบุรี ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2566 มีมูลค่า 1,188,192 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมามูลค่า 8,879 ล้านบาท (ปีที่ผ่านมา 1,179,313 ล้านบาท) หรือขยายตัว ร้อยละ 0.75 เป็นผลมาจากภาคนอกเกษตรมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึง 1,166,028 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมามูลค่า 8,778 ล้านบาท (ปีที่ผ่านมา 1,157,250 ล้านบาท) หรือขยายตัว ร้อยละ 0.76 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายได้ที่เพิ่มขึ้นจาก

การบริการมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึง 488,124 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมามูลค่า 44,045 ล้านบาท (ปีที่ผ่านมา 444,079 ล้านบาท) หรือขยายตัว ร้อยละ 9.92 รายละเอียดแสดง**ดังตารางที่ 3.4.1-2**

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชลบุรีที่สำคัญ 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2565 ได้แก่ 1) การผลิต (ร้อยละ 50.26 ของ GPP) 2) การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์ (ร้อยละ 11.26 ของ GPP) 3) ที่พักแรม และบริการด้านอาหาร (ร้อยละ 6.85 ของ GPP) 4) การขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า (ร้อยละ 6.66 ของ GPP) และ 5) ที่การไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ (ร้อยละ 5.89 ของ GPP) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-3**

**ตารางที่ 3.4.1-2** ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2566

| ผลิตภัณฑ์มวลรวม | มูลค่า (ล้านบาท) | | |
|---|---|---|---|
| | **2564** | **2565** | **2566** |
| **ภาคเกษตร** | 19,329 | 22,064 | 22,164 |
| เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง | 19,329 | 22,064 | 22,164 |
| **นอกภาคเกษตร** | 992,201 | 1,157,250 | 1,166,028 |
| **- อุตสาหกรรม** | 604,685 | 713,171 | 677,904 |
| การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน | 3,701 | 3,781 | 4,374 |
| การผลิต | 558,576 | 640,050 | 597,146 |
| การไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ | 36,957 | 62,614 | 70,035 |
| การจัดหาน้ำ การจัดการและการบำบัดน้ำเสีย ของเสียและสิ่งปฏิกูล | 5,451 | 6,725 | 6,349 |
| **- การบริการ** | 387,516 | 444,079 | 488,124 |
| การก่อสร้าง | 18,877 | 19,423 | 21,437 |
| การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ | 119,833 | 129,175 | 133,770 |
| การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า | 67,255 | 75,645 | 79,150 |
| ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร | 29,612 | 54,150 | 81,424 |
| ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร | 6,072 | 5,683 | 5,833 |
| กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย | 36,673 | 41,214 | 46,796 |
| กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์ | 16,374 | 20,127 | 19,803 |
| กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค | 3,710 | 3,873 | 4,126 |
| กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน | 10,308 | 11,474 | 11,839 |
| การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ | 42,579 | 43,274 | 44,278 |
| การศึกษา | 13,114 | 13,598 | 13,885 |
| กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์ | 13,873 | 15,697 | 16,177 |
| ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ | 969 | 1,132 | 1,059 |
| กิจกรรมบริการด้านอื่น ๆ | 8,267 | 9,614 | 8,549 |
| **ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ล้านบาท)** | **1,011,530** | **1,179,313** | **1,188,192** |
| **ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (บาท)** | **525,127** | **601,439** | **592,335** |

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional) สืบค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3.4.1-3** ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2566 ณ ราคาประจำปี

| สาขาของผลิตภัณฑ์ | มูลค่า (ล้านบาท) | ร้อยละของ GPP |
|---|---|---|
| เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง | 22,164 | 1.86 |
| การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน | 4,374 | 0.37 |
| การผลิต | 597,146 | 50.26 |
| การไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ | 70,035 | 5.89 |
| การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล | 6,349 | 0.53 |
| การก่อสร้าง | 21,437 | 1.80 |
| การขายส่ง และการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์ | 133,770 | 11.26 |
| การขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า | 79,150 | 6.66 |
| ที่พักแรม และบริการด้านอาหาร | 81,424 | 6.85 |
| ข้อมูลข่าวสาร และการสื่อสาร | 5,833 | 0.49 |
| กิจกรรมทางการเงิน และการประกันภัย | 46,796 | 3.94 |
| กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์ | 19,803 | 1.67 |
| กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค | 4,126 | 0.35 |
| กิจกรรมการบริหาร และการบริการสนับสนุน | 11,839 | 1.00 |
| การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ | 44,278 | 3.73 |
| การศึกษา | 13,885 | 1.17 |
| กิจกรรมด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์ | 16,176 | 1.36 |
| ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ | 1,058 | 0.09 |
| กิจกรรมบริการด้านอื่น ๆ | 8,549 | 0.72 |
| **ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ล้านบาท)** | **1,188,192.00** | **100.00** |
| **ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (บาท)** | **592,335** | **49.85** |
| **อัตราประชากร 1,000 คน** | **2,006** | **0.17** |

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional) สืบค้นเมื่อ สืบค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568

**(2) แรงงาน**

**ก) สถานการณ์แรงงาน**

จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรของสำนักงานแรงงานจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2567 ทั้งประชากรตามทะเบียนราษฎร์และนอกทะเบียนราษฎร์ สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

จังหวัดชลบุรีมีประชากรที่อยู่ในวัยทำงานหรืออายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1,718,246 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวน 1,229,856 คน (ร้อยละ 71.6 ของผู้อยู่ในวัยทำงาน) แบ่งเป็นผู้มีงานทำ จำนวน 1,222,483 คน (ร้อยละ 99.4) ผู้ว่างงาน จำนวน 7,373 คน (ร้อยละ 0.6) และไม่มีผู้รอฤดูกาล ขณะที่ประชากรที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงานมีจำนวน 488,390 คน (ร้อยละ 28.4 ของผู้อยู่ในวัยทำงาน) แบ่งเป็นทำงานบ้าน

จำนวน 116,636 คน (ร้อยละ 23.9) เรียนหนังสือ จำนวน 122,934 คน (ร้อยละ 25.2) เด็ก/ชรา/ป่วย/พิการ จำนวน 181,682 คน (ร้อยละ 37.2) และอื่น ๆ จำนวน 67,138 คน (ร้อยละ 13.7) รายละเอียดแสดงดัง **รูปที่ 3.4.1-1**

เมื่อพิจารณาผู้มีงานทำจำแนกตามอาชีพใน ปี พ.ศ. 2567 พบว่า คือ พนักงานบริการและพนักงานร้านค้า และตลาด จำนวน 377,913 คน (ร้อยละ 36.4) ผู้ปฏิบัติการโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านประกอบการ จำนวน 322,618 คน (ร้อยละ 31.1) ผู้ปฏิบัติงานด้านสามารถทางฝีมือ และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 149,028 คน (ร้อยละ 14.4) ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน จำนวน 118,372 คน (ร้อยละ 11.4) และเจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องฯ จำนวน 69,885 คน (ร้อยละ 6.7)

จากข้อมูลสำนักงานสถิติจังหวัดชลบุรี พบว่า สถานภาพการทำงานของผู้มีงานทำ 5 อันดับแรก คือ เป็นลูกจ้างเอกชน จำนวน 794,178 คน (ร้อยละ 65.0) รองลงมา คือ ทำงานส่วนตัว จำนวน 254,947 คน (ร้อยละ 20.8) กลุ่มช่วยธุรกิจครัวเรือน จำนวน 82,788 คน (ร้อยละ 6.8) ลูกจ้างรัฐบาล จำนวน 51,294 คน (ร้อยละ 4.2) และนายจ้าง จำนวน 39,090 คน (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ

**ข) อัตราการจ้างงาน**

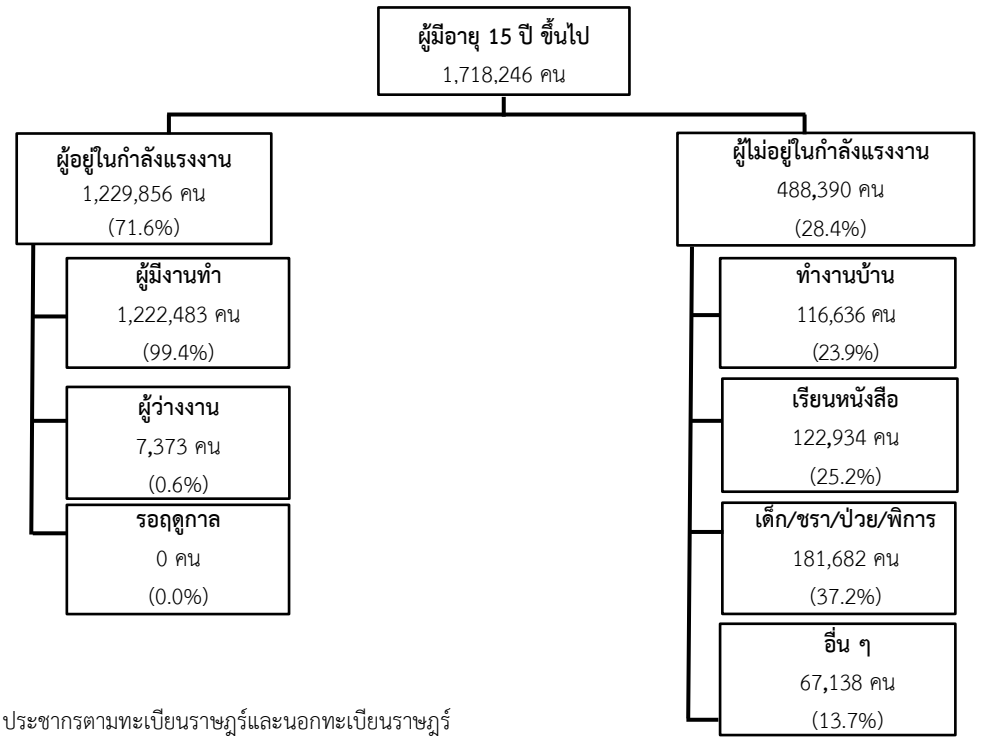
อัตราการจ้างงานต่อกำลังแรงงาน เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่าภาวะการจ้างงานในตลาดแรงงานของจังหวัดชลบุรีมีสัดส่วนมากน้อยเพียงใด โดยอัตราการจ้างงานในปี พ.ศ. 2567 พบว่า อัตราการจ้างงานในภาคการเกษตรอยู่ที่ ร้อยละ 3.0 เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 0.3 (พ.ศ. 2566 อัตราการจ้างงานในภาคการเกษตรอยู่ที่ ร้อยละ 2.7)

สำหรับอัตราการจ้างงานนอกภาคเกษตรในปี พ.ศ. 2567 พบว่า อัตราการจ้างงานนอกภาคเกษตรอยู่ที่ ร้อยละ 97.0 ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 0.5 (พ.ศ. 2566 อัตราการจ้างงานนอกภาคเกษตรอยู่ที่ ร้อยละ 97.5)

เมื่อพิจารณาอัตราการจ้างงานเฉพาะในส่วนอุตสาหกรรมการผลิต โดยคำนวณจากจำนวนผู้มีงานทำในภาคอุตสาหกรรมการเปรียบเทียบกับจำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด พบว่า ปี พ.ศ. 2567 อัตราการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ ร้อยละ 32.5 ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 6.1 (พ.ศ. 2566 อัตราการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ ร้อยละ 38.6)

**ค) อัตราการว่างงาน**

อัตราการว่างงานคำนวณจากจำนวนผู้ว่างงานต่อกำลังแรงงาน ซึ่งอัตราการว่างงานของจังหวัดชลบุรีในปี พ.ศ. 2567 มีอัตราว่างงานอยู่ที่ ร้อยละ 0.6 ลดลงจากไตรมาสที่ผ่านมา ร้อยละ 0.1 (พ.ศ. 2566 อัตราการว่างงานอยู่ที่ ร้อยละ 0.7)




หมายเหตุ : ประชากรตามทะเบียนราษฎร์และนอกทะเบียนราษฎร์
ที่มา : สำนักงานแรงงานหวัดชลบุรี, 2568

**รูปที่ 3.4.1-1** ผังแสดงสถานการณ์แรงงานจังหวัดชลบุรีปี พ.ศ. 2567

### (3) อุตสาหกรรม

จากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 จังหวัดชลบุรี มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 188 โรงงาน เงินลงทุนรวม 13,258 ล้านบาท และมีการจ้างงานรวม 7,112 คน สำหรับข้อมูลการจดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-4**

เมื่อพิจารณาจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม ตามหมวดอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2567 พบว่า จังหวัดชลบุรีมีสถานประกอบการที่จดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ในหมวดอุตสาหกรรมหมวดอื่น ๆ มากที่สุด จำนวน 34 แห่ง รองลงมา คือ หมวดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากโลหะ จำนวน 26 แห่ง และหมวดอุตสาหกรรมพลาสติก จำนวน 20 แห่ง ตามลำดับ โดยจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-5**

**ตารางที่ 3.4.1-4** ข้อมูลการจดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดชลบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

| ปี พ.ศ. | สถานประกอบการอุตสาหกรรม (แห่ง) | เงินทุน (ล้านบาท) | จำนวนคนงาน (คน) |
|---|---|---|---|
| 2565 | 203 | 16,098 | 5,669 |
| 2566 | 171 | 16,192 | 7,555 |
| 2567 | 188 | 13,258 | 7,112 |

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, 2568

**ตารางที่ 3.4.1-5** จำนวนสถานประกอบการที่จดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดชลบุรี จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2565-2567

| ลำดับที่ | หมวดอุตสาหกรรม | จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม (ปี พ.ศ.) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2565 | 2566 | 2567 |
| 1 | อุตสาหกรรมเกษตร | 3 | 1 | 2 |
| 2 | อุตสาหกรรมอาหาร | 8 | 5 | 14 |
| 3 | อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม | 7 | 4 | 2 |
| 4 | อุตสาหกรรมสิ่งทอ | 1 | 3 | 2 |
| 5 | อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย | - | - | - |
| 6 | อุตสาหกรรมเครื่องหนัง | - | - | 1 |
| 7 | อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ | 7 | 5 | 8 |
| 8 | อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน | 1 | 7 | 7 |
| 9 | อุตสาหกรรมกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ | 6 | 3 | 10 |
| 10 | อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ | 2 | 2 | 5 |
| 11 | อุตสาหกรรมเคมี | 4 | 3 | 3 |
| 12 | อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ | 3 | 2 | 1 |
| 13 | อุตสาหกรรมยาง | 4 | 4 | 5 |
| 14 | อุตสาหกรรมพลาสติก | 25 | 29 | 20 |
| 15 | อุตสาหกรรมอโลหะ | 5 | 9 | 8 |
| 16 | อุตสาหกรรมโลหะ | 4 | 1 | 6 |
| 17 | อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากโลหะ | 26 | 23 | 26 |
| 18 | อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล | 16 | 14 | 14 |
| 19 | อุตสาหกรรมไฟฟ้า | 9 | 8 | 10 |
| 20 | อุตสาหกรรมขนส่ง | 12 | 11 | 10 |
| 21 | อุตสาหกรรมหมวดอื่น ๆ [1/] | 60 | 37 | 34 |
| **รวม** | | **203** | **171** | **188** |

หมายเหตุ : [1/]การจัดอันดับสถานประกอบการอุตสาหกรรมของสำนักงานอุตสาหกรรมไม่รวมจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมในลำดับที่ 21 อุตสาหกรรมหมวดอื่น ๆ

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, 2568

# บทที่ 4

# การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 4
# การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ เป็นการทำนาย/คาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดประโยชน์อันมีสาเหตุมาจากกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายกิจกรรมร่วมกันของโครงการ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้แบ่งการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยศึกษาลักษณะการดำเนินงานในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะทำให้ทราบถึงระดับและทิศทางของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแต่ละประเภท

ผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้โครงการนำไปยึดถือและปฏิบัติต่อไป

## 4.2 ทรัพยากรกายภาพ

### 4.2.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว

การปรับสภาพพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมต่อการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค รวมถึงปรับระดับพื้นที่บริเวณแปลงที่ดินสำหรับให้โรงงานอุตสาหกรรม เป็นการปรับระดับดินซึ่งจะใช้ดินภายในพื้นที่โครงการนำมาปรับถม โดยไม่มีการย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการและไม่มีการนำดินจากภายนอกพื้นที่โครงการมาใช้ในการปรับระดับพื้นที่ โดยระดับพื้นที่โครงการภายหลังการพัฒนาพบว่าไม่แตกต่างจากค่าระดับเดิมของพื้นที่มากนัก จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การปรับระดับพื้นที่โครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิประเทศเล็กน้อย โดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้นการปรับถมพื้นที่โครงการส่งผลต่อลักษณะภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่ในระดับต่ำ และไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

สำหรับผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจากการตรวจสอบเกณฑ์การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า จังหวัดชลบุรีจัดพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตน้อยกว่า III เมอร์คัลลี่ (เบา) คือ รู้สึกได้สำหรับผู้ที่อยู่ในตัวอาคาร การสั่นไหวโดยปกติจะสิ้นสุดโดยเร็วจนบางครั้งไม่รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหว การสั่นไหวคล้ายกับมีรถบรรทุกหนักแล่นผ่านในระยะไกล ๆ ดังนั้นความเสี่ยงภัยและความรุนแรงของแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 4.2.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

##### (1) แนวความคิดการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการพัฒนาโครงการเนื่องจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศสู่บรรยากาศเมื่อนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานของมลพิษในบรรยากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) ซึ่งผลรวมดังกล่าวจะต้องมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ โดยในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์แบบจำลอง AERMOD (The American Meteorological Society/Environmental Protection Agency Regulatory Model Improvement Committee's Dispersion Model) ซึ่งใช้ Gaussian Plume Equation เป็นสมการพื้นฐานในการประเมินการแพร่กระจาย และใช้ทฤษฎีของชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก (Planetary Boundary Layer หรือ PBL) ในการประเมินสภาวะอากาศเพื่อใช้คำนวณการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ

##### (2) ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (Source Information)

การประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 507-1-37.0 ไร่ (507.34 ไร่) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการโดยส่วนใหญ่จะเกิดจากการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากงานดิน เช่น การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การปรับพื้นที่ การเปิดหน้าดิน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ดังกล่าวคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 730 วัน ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการเตรียมพื้นที่โครงการ สูงสุดประมาณ 1,120 ตารางเมตร/วัน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน

จากข้อมูลการศึกษาของ U.S. EPA"Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) ที่ได้ทำการศึกษาไว้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีดินร่วนในสัดส่วนร้อยละ 30 และมีดัชนีการระเหย ร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองประมาณ 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน (ประมาณ 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน) ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงใช้ข้อมูลการฟุ้งกระจายดังกล่าวเทียบเคียงกับการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากกิจกรรมงานดินในระยะก่อสร้างของโครงการ

##### (3) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Information)

###### ก) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น (Surface Meteorological Data)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ใช้ในแบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศจะเป็นข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Meteorological Data) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง (Upper Air

Meteorological Data) และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยใช้แบบจำลอง AERMET ประมวลผลก่อนนำเข้าสู่แบบจำลอง AERMOD โดยข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีรายละเอียดการจัดการข้อมูลดังนี้

(ก) จากการตรวจสอบข้อมูลสถานีตรวจวัดอากาศโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่ามีสถานีตรวจวัดอากาศของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และกรมอุตุนิยมวิทยา ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเลือกใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาดังนี้

- ข้อมูลอุณหภูมิ (Temperature) ทิศทางลม (Wind Direction) และความเร็วลม (Wind Speed) เป็นข้อมูลรายชั่วโมง พิจารณาเลือกใช้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา (60T) (พิกัด UTM 47P 747393 1503381) ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการระยะห่างประมาณ 16.2 กิโลเมตร

- ข้อมูลความสูงฐานเมฆ (Celling Height) และปริมาณเมฆปกคลุม (Cloud Cover) เป็นข้อมูลราย 3 ชั่วโมง พิจารณาเลือกใช้ของสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) (พิกัด UTM 47P 765360E 1501517N) ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการระยะห่างประมาณ 21.8 กิโลเมตร

(ข) การแทนที่ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้นที่ขาดหายไปในบางช่วงเวลา บริษัทที่ปรึกษามีแนวทางการพิจารณาการแทนที่ข้อมูลที่ขาดหายไปดังนี้

- ข้อมูลอุณหภูมิ ทิศทางลม และความเร็วลมของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา (60T) (พิกัด UTM 47P 747393 1503381) ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) จะใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ. 2566 เป็นข้อมูลรายชั่วโมง หากมีข้อมูลขาดหายไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง จะใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Inter polation) หรือหากมีข้อมูลขาดหายมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง จะใช้การแทนที่ข้อมูลจากสถานีใกล้เคียง หรือข้อมูลปีก่อนหน้าในช่วงวันและเวลาเดียวกัน ข้อมูลปี พ.ศ. 2564-2566 ยกเว้น ข้อมูลทิศทางลม จะพิจารณา ดังนี้

* ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 มากกว่า 90 องศา หรือข้อมูลความเร็วชั่วโมงที่ 1 หรือ 4 เท่ากับ 0 ให้ใช้ข้อมูลชั่วโมงที่ 2 เท่ากับชั่วโมงที่ 1 และข้อมูลชั่วโมงที่ 3 เท่ากับชั่วโมงที่ 4

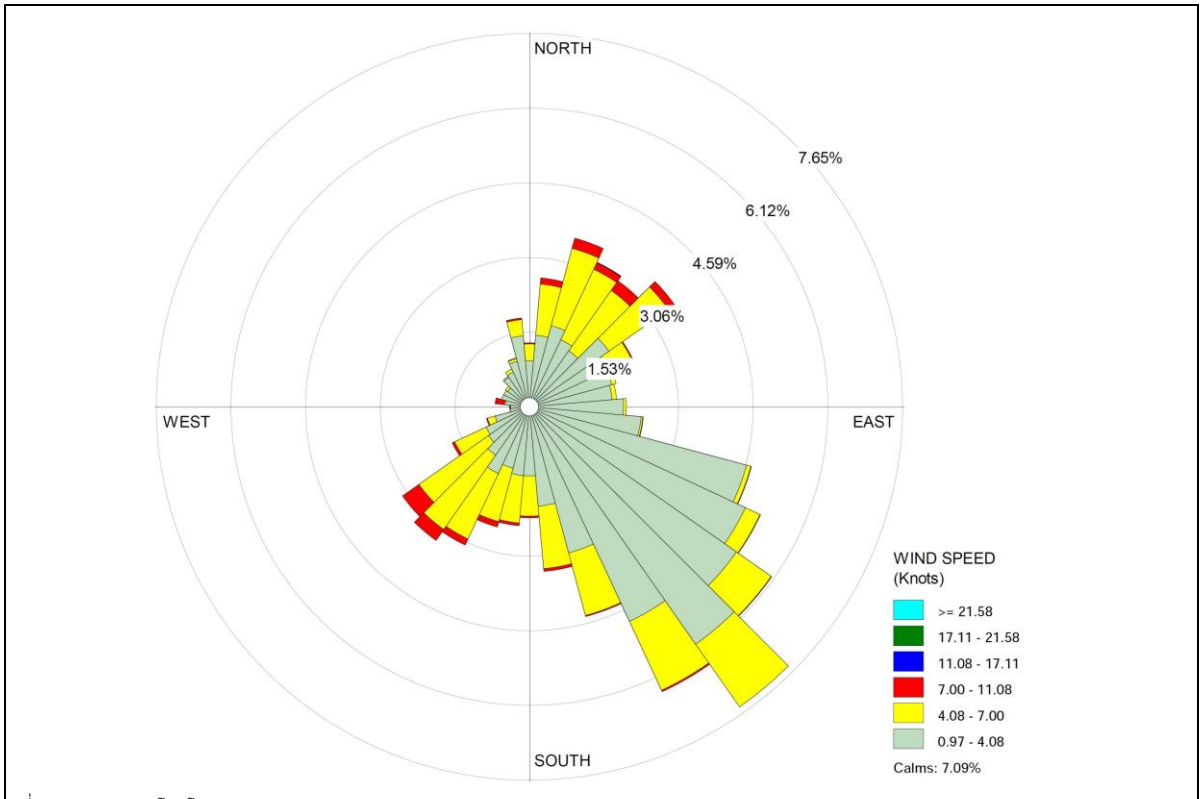
* ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 น้อยกว่า 90 องศา และข้อมูลชั่วโมงความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 และ 4 ไม่เท่ากับ 0 ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation)

ผังลม (Wind Rose) ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา (60T) (พิกัด UTM 47P 747393 1503381) ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) แสดงดัง**รูปที่ 4.2.2-1**

- ข้อมูลความสูงฐานเมฆ และปริมาณเมฆปกคลุมของสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (423301/48458) (พิกัด UTM 47P 765360E 1501517N) ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา จะใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดราย 3 ชั่วโมง หากมีข้อมูลขาดหายไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง จะใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) หรือหากมีข้อมูลขาดหายมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง จะใช้การแทนที่ข้อมูลจากสถานีใกล้เคียง หรือข้อมูลปีก่อนหน้าในช่วงวันและเวลาเดียวกัน ข้อมูลปี พ.ศ. 2564-2566

### ข) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง (Upper Air Meteorological Data)

(ก) การศึกษาครั้งนี้พิจารณาเลือกใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูงจากสถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพฯ (ชั้นบน) (455201/48455) (พิกัด UTM 47P 668670E 1518005N) กรุงเทพมหานคร ของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยข้อมูลอุตุนิยมวิทยาชั้นบน (Upper Air) ที่นำเข้าแบบจำลองฯ เป็นข้อมูลสำเร็จรูป (WRF AERMET Ready data) ที่จัดทำโดย Lakes Environmental Consultants Inc. ประเทศแคนาดา




ที่มา : ประมวลผลโดยโปรแกรม AERMET และ WRPLOT View

**รูปที่ 4.2.2-1** ผังลมของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา (60T) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. 2566

(ข) การจัดเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูงของสถานีอุตุนิยมวิทยากรุงเทพฯ (ชั้นบน) (455201/48455) (พิกัด UTM 47P 668670E 1518005N) กรุงเทพมหานคร จะใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ หากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาขาดหายไปในบางช่วงเวลา จะพิจารณาการแทนที่ข้อมูล กรณีที่ข้อมูลขาดหาย 1 ค่า จะใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้น (Linear Interpolation) จากข้อมูลก่อน-หลัง และกรณีที่ข้อมูลขาดหายมากกว่า 1 ค่า จะใช้ค่าเฉลี่ยของฤดูกาลในช่วงเช้าหรือช่วงบ่าย หรือการแทนที่ข้อมูลจากข้อมูลปีก่อนหน้าในช่วงวันและเวลาเดียวกัน ข้อมูลปี พ.ศ. 2564-2566

**ค) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ค่า Surface Roughness Length ค่า Bowen ratio และค่า Albedo ซึ่งค่าดังกล่าวจะพิจารณาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยใช้แผนที่สภาพการใช้ที่ดินที่ละเอียดที่สุดของกรมพัฒนาที่ดินเวอร์ชั่นล่าสุด โดยกำหนดให้สถานีตรวจวัดข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง ใน 2 ช่วงเวลา คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน และเลือกค่าตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมตามที่กำหนดในคู่มือ Air Dispersion Modeling Guideline for Ontario ตามวิธีการคำนวณ ดังนี้

(ก) ค่า Surface Roughness Length เป็นค่าความสูงที่ความเร็วลมเฉลี่ยในแนวระดับเป็นศูนย์ โดยในการคำนวณค่า Surface Roughness Length จะใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนักด้วยระยะทางผกผัน ในรัศมี 3 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 8 ส่วน

(ข) ค่า Bowen Ratio เป็นอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ในสภาวะที่เกิดการพา (Convective Condition) ในชั้น PBL เป็นดัชนีของความชื้นที่พื้นผิว โดยในการคำนวณค่า Bowen Ratio จะใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร

(ค) ค่า Albedo เป็นค่าการสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศโดยไม่มีการดูดซับ โดยการคำนวณค่า Albedo จะใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการคำนวณค่า Surface Roughness Length ค่า Albedo และค่า Bowen Ratio โดยกำหนดให้สถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) (พิกัด UTM 47P 765360E 1501517N) ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง มีรายละเอียดการคำนวณดัง**ภาคผนวก ค-1** สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.2.2-1**

**ตารางที่ 4.2.2-1** สรุปข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่กำหนดให้สถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง

| Sector | Degree | Surface Roughness Length | Bowen Ratio | | Albedo |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dry Condition (Nov. – Apr.) | Wet Condition (Jun. – Oct.) | |
| 1 | 0°-45° | 0.70 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 2 | 45°-90° | 0.78 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 3 | 90°-135° | 0.86 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 4 | 135°-180° | 0.68 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 5 | 180°-225° | 0.65 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 6 | 225°-270° | 0.32 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 7 | 270°-315° | 0.61 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |
| 8 | 315°-360° | 0.58 | 0.80 | 0.24 | 0.16 |

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

**(4) ข้อมูลจุดสังเกต (Receptor) และระดับความสูงของพื้นที่ (Terrain elevation information)**

**ก) ข้อมูลจุดสังเกต**

(ก) บริษัทที่ปรึกษากำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมประมาณ 5 กิโลเมตร x 5 กิโลเมตร โดยที่ตั้งโครงการเป็นจุดศูนย์กลางของพื้นที่ศึกษา และใช้ระบบพิกัดภูมิศาสตร์แบบ Universal Transverse Mercator (UTM) และสัณฐานโลกมาตราแบบ WGS84

- การกำหนดจุดสังเกต จะใช้ระบบพิกัดแบบ X-Y (Cartesian) จะใช้ที่ตั้งโครงการเป็นจุดศูนย์กลางของพื้นที่ศึกษา และกำหนดความละเอียดของกริดแบบไม่คงที่ (Variable Grid Resolution) ดังนี้

* ในพื้นที่โครงการจนถึงที่ระยะ 1.5 กิโลเมตร จากด้านนอกขอบรั้ว (Fence Line) ใช้ความละเอียด 100 เมตร

* ระยะ 1.5-2.5 กิโลเมตร ใช้ความละเอียด 250 เมตร

* ระยะ 2.5 กิโลเมตรขึ้นไป ใช้ความละเอียด 500 เมตร

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมประมาณ 5 กิโลเมตร x 5 กิโลเมตร โดยที่ตั้งโครงการเป็นจุดศูนย์กลางของพื้นที่ศึกษา จะมีจุดสังเกต (Cartesian Receptor) ประมาณ 1,354 จุด

(ข) จุดสังเกตเพิ่มเติม (Discrete Receptor) ได้กำหนดให้ครอบคลุมจุดที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่มีอยู่และจุดที่ไวต่อผลกระทบ (Sensitive receptor) เช่น วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น จำนวน 9 จุด แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.2-2**

จุดสังเกตแบบ Cartesian Receptor และ Discrete Receptor รวมทั้งหมด 1,363 จุด ดัง**รูปที่ 4.2.2-2**

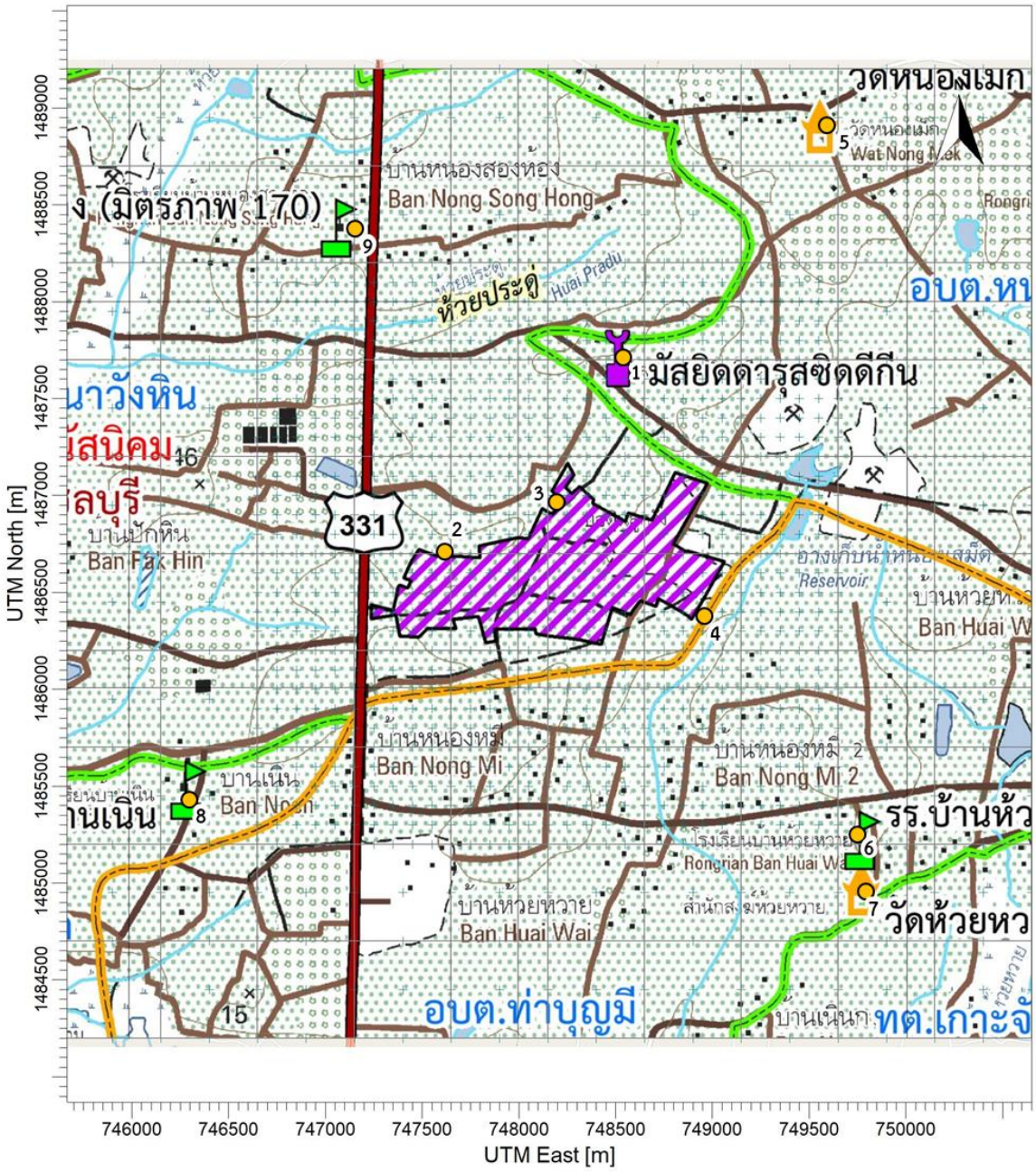
**ตารางที่ 4.2.2-2** จุดสังเกตที่ไวต่อผลกระทบ (Sensitive receptor) ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

| จุดสังเกต | พิกัดจุด (UTM) | | ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ | |
|---|---|---|---|---|
| | ละติจูด (E) | ลองติจูด (N) | ระยะ (กม.) | ทิศทาง |
| 1. มัสยิดดารุสชิดดีกีน (A1) | 748546 | 1487732 | 0.63 | ทิศเหนือ (N) |
| 2. ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 ม. (N1) | 747618 | 1486719 | 0.04 | ทิศเหนือ (N) |
| 3. ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 ม. (N2) | 748196 | 1486933 | ประชิดพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ (N) | |
| 4. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 ม. (N3) | 748957 | 1486376 | 0.03 | ทิศตะวันออก (E) |
| 5. วัดหนองเม็ก | 749593 | 1488911 | 1.95 | ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) |
| 6. โรงเรียนวัดห้วยหวาย | 749749 | 1485257 | 1.40 | ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) |
| 7. วัดห้วยหวาย | 749787 | 1484962 | 1.85 | ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) |
| 8. โรงเรียนบ้านเนิน | 746297 | 1485432 | 1.45 | ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) |
| 9. โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง (มิตรภาพ 170) | 747160 | 1488382 | 1.75 | ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) |

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

### ข) ระดับความสูงของพื้นที่

ระดับความสูงของพื้นที่ศึกษาจะใช้ข้อมูลจาก Seamless Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) เวอร์ชั่นล่าสุด ระดับความละเอียดที่ 3-arc second (90 เมตร x 90 เมตร) นำเข้าโปรแกรม AERMAP ก่อนนำเข้าสู่เข้าแบบจำลอง AERMOD ต่อไป




**สัญลักษณ์ :** พื้นที่โครงการ จุดสังเกตที่ไวต่อผลกระทบ

**รูปที่ 4.2.2-2** จุดสังเกตที่ใช้ในการศึกษา

### (5) ข้อมูลความเข้มข้นพื้นฐานของมลพิษในบรรยากาศ (Background Concentration)

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) (พิกัด UTM 47P 765360E 1501517N) ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา ในคาบปี พ.ศ. 2549-2567 พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ในเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน

สำหรับข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 สถานี ได้แก่ มัสยิดดารุสซิดดีกีน (A1) โดยทำการตรวจวัดในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.2-3** และ**รูปที่ 4.2.2-3**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของสถานีต่าง ๆ ข้างต้น พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) ของทุกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4.2.2-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | TSP เฉลี่ย 24 ชม. | $PM_{10}$ เฉลี่ย 24 ชม. | $SO_2$ เฉลี่ย 1 ชม. | $NO_2$ เฉลี่ย 1 ชม. |
| มัสยิดดารุสซิดดีกีน (A1) | 5-6/04/2568 | 50.0 | 26.0 | 3.4-5.5 | 7.7-29.0 |
| | 6-7/04/2068 | 59.0 | 30.0 | 3.4-5.5 | 10.9-23.9 |
| | 7-8/04/2068 | 62.0 | 32.0 | 4.4-6.3 | 5.6-25.0 |
| | 8-9/04/2068 | 49.0 | 26.0 | 5.0-6.5 | 3.6-17.3 |
| | 9-10/04/2568 | 50.0 | 24.0 | 5.0-6.3 | 8.1-19.6 |
| | 10-11/04/2568 | 40.0 | 20.0 | 5.0-6.3 | 7.9-15.2 |
| | 11-12/04/2568 | 41.0 | 22.0 | 5.0-6.3 | 9.8-17.3 |
| | **ค่าต่ำสุด-สูงสุด** | **40.0-62.0** | **20.0-32.0** | **3.4-6.5** | **3.6-29.0** |
| **มาตรฐาน** | | **330.0**[1/] | **120.0**[1/] | **780.0**[2/] | **320.0**[3/] |

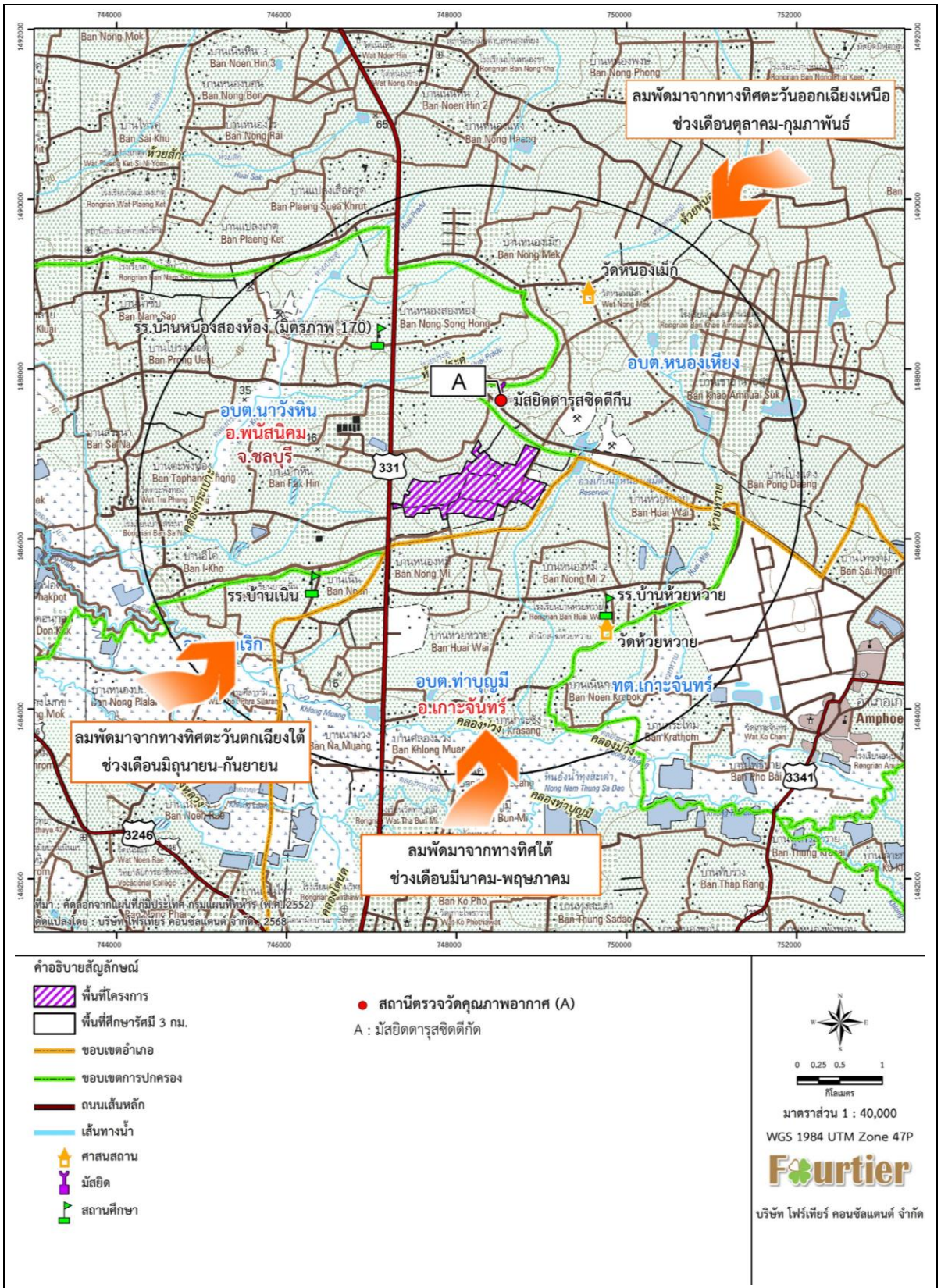
หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568




**รูปที่ 4.2.2-3** ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

**(6) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ**

ผลการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวมในระยะก่อสร้างโครงการด้วยแบบจำลอง AERMOD แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.2-4** และ**ตารางที่ 4.2.2-5** เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth) แสดงดัง **รูปที่ 4.2.2-4** ถึง**รูปที่ 4.2.2-6**

จากผลการประเมินด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ในระยะก่อสร้าง กรณีมีมาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง พบว่า เมื่อโครงการดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างส่งผลให้ค่าความเข้มข้นสูงสุดในบรรยากาศมีค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่ไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 544.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด 748250E 1486900N) เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ในพื้นที่ทำงาน พ.ศ. 2520 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 212.56ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด 748250E 1486900N) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุด มีค่าเท่ากับ 274.56 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 46.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (พิกัด 748250E 1486900N)

จากผลการประเมินผลกระทบดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ณ บริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ และพื้นที่ชุมชนโดยรอบเพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ได้รวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสูงสุดและค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปี กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พบว่า ทั้งหมดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้าง โครงการได้มีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)

- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่จะออกจากเขตก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ

- บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการขึงตาข่ายโดยรอบบริเวณที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงบนพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง อันอาจก่อให้เกิดความสกปรก ไม่เรียบร้อย และก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้

- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างเกิดการร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง บริษัทรับเหมาจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ

ทั้งนี้ หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ในระยะก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ

**ตารางที่ 4.2.2-4** ผลการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองด้วยแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้าง กรณีกำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง

| รายละเอียด | ความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ (มคก./ลบ.ม.) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | กรณีกำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง | | | | |
| | ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอด ($PM_{10}$) | ฝุ่นละอองรวม (TSP) | | | |
| | เฉลี่ย 8 ชม. แบบจำลอง | เฉลี่ย 8 ชม. แบบจำลอง | เฉลี่ย 24 ชม. แบบจำลอง | เฉลี่ย 24 ชม. รวมผลการตรวจวัด | เฉลี่ย 1 ปี แบบจำลอง |
| **ความเข้มข้นสูงสุด** | 272.25 | 544.50 | 212.56 | 274.56 | 46.19 |
| **พิกัด** | 748250E 1486900N | | 748250E 1486900N | | 748250E 1486900N |
| **บริเวณ** | ภายในพื้นที่โครงการ | | ภายในพื้นที่โครงการ | | ภายในพื้นที่โครงการ |
| **มาตรฐาน**[1/] | **5,000** | **15,000** | **-** | | **-** |

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ในพื้นที่ทำงาน พ.ศ. 2520

[2/] ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) คิดเป็นร้อยละ 50 ของฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวอ้างอิงจากภิรตา เจริญผล. ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงปริมาณและวิธีการตรวจวัดของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548.

[3/] ค่าความเข้มข้นรวมผลตรวจวัด คือ ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากแบบจำลอง AERMOD รวมกับค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด 62.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มัสยิดดารุสชิดดีกีน (A1))

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

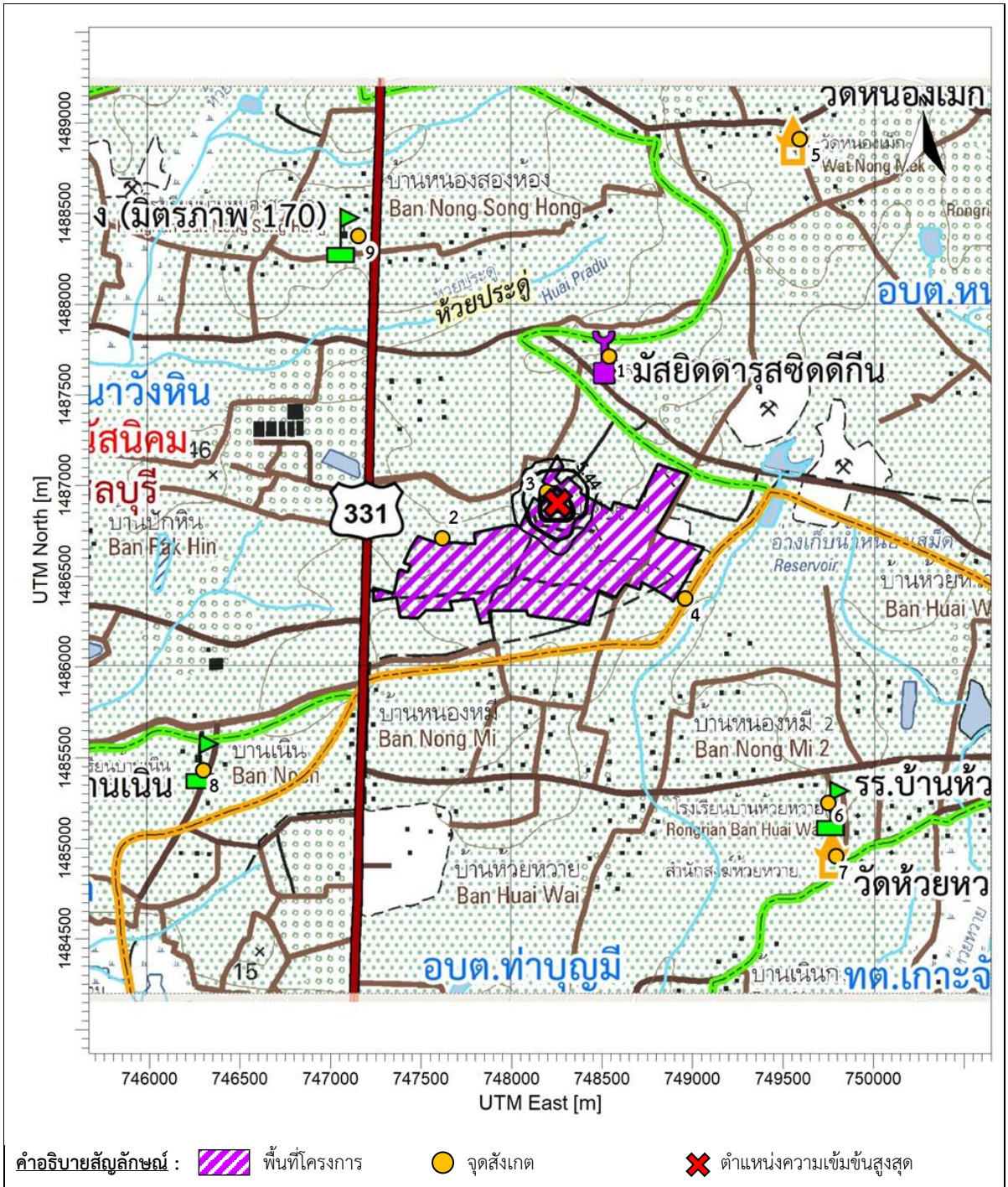
**ตารางที่ 4.2.2-5** ผลการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองด้วยแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้าง กรณีกำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง บริเวณจุดสังเกตอื่น ๆ

| รายละเอียด | ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) (มคก./ลบ.ม.) | | |
|---|---|---|---|
| | เฉลี่ย 24 ชม. | | เฉลี่ย 1 ปี |
| | แบบจำลอง | รวมผลการตรวจวัด | แบบจำลอง |
| **จุดสังเกต** | | | |
| 1. มัสยิดดารุสชิดดีกีน (A1) | 0.31 | 62.31 | 0.02 |
| 2. ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 ม. (N1) | 0.48 | 62.48 | 0.02 |
| 3. ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 ม. (N2) | 56.63 | 118.63 | 16.59 |
| 4. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 ม. (N3) | 0.29 | 62.29 | 0.01 |
| 5. วัดหนองเม็ก | 0.13 | 62.13 | 0.01 |
| 6. โรงเรียนวัดห้วยหวาย | 0.11 | 62.11 | <0.01 |
| 7. วัดห้วยหวาย | 0.15 | 62.15 | <0.01 |
| 8. โรงเรียนบ้านเนิน | 0.14 | 62.14 | <0.01 |
| 9. โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง (มิตรภาพ 170) | 0.29 | 62.29 | 0.02 |
| **มาตรฐาน[1/]** | **330.0** | | **100.0** |

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

[2/] ค่าความเข้มข้นรวมผลตรวจวัด คือ ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากแบบจำลอง AERMOD รวมกับค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา สูงสุด 62.0 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มัสยิดดารุสชิดดีกีน (A1))

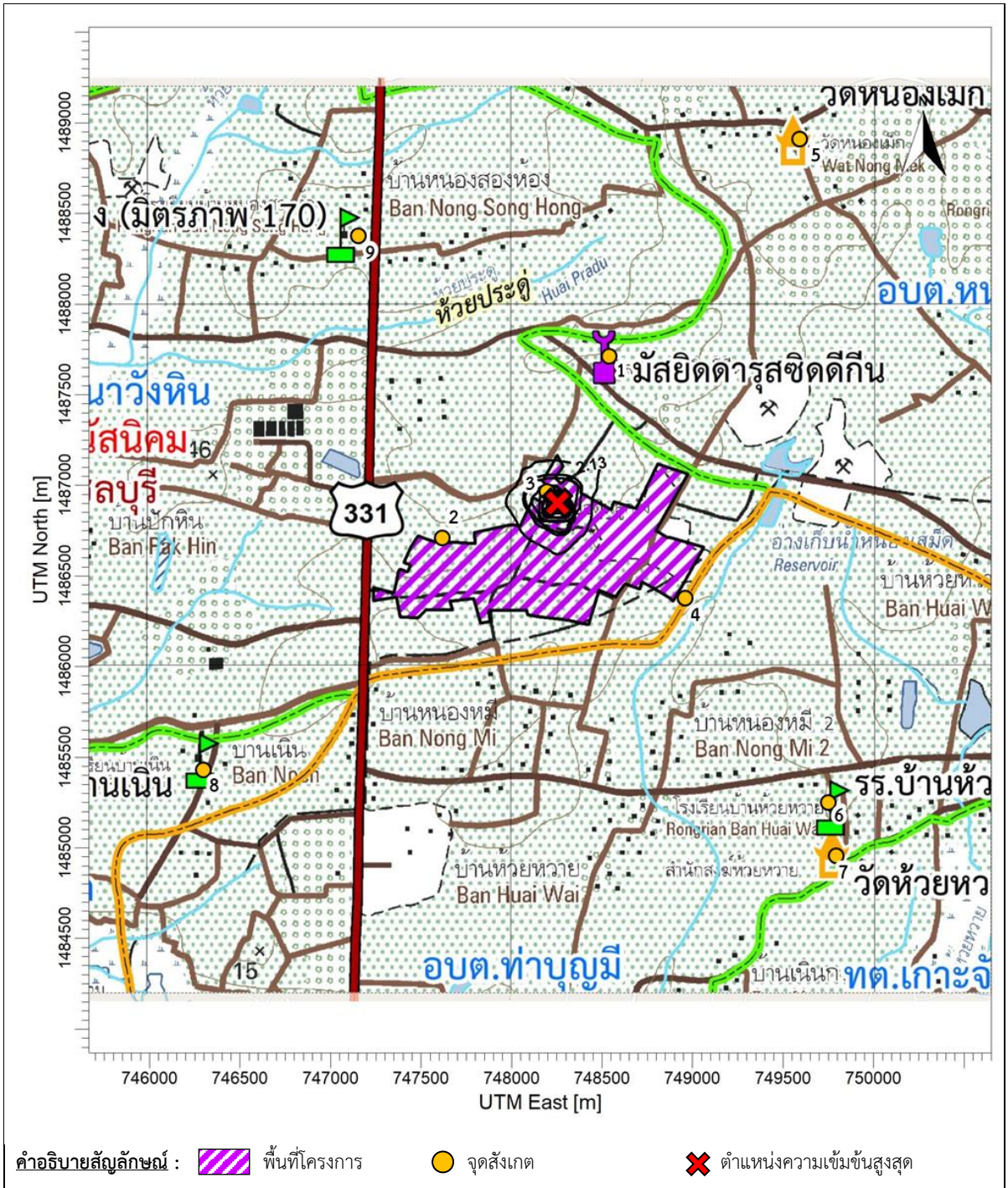
ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568




**คำอธิบายสัญลักษณ์ :** พื้นที่โครงการ จุดสังเกต ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด

ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 544.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

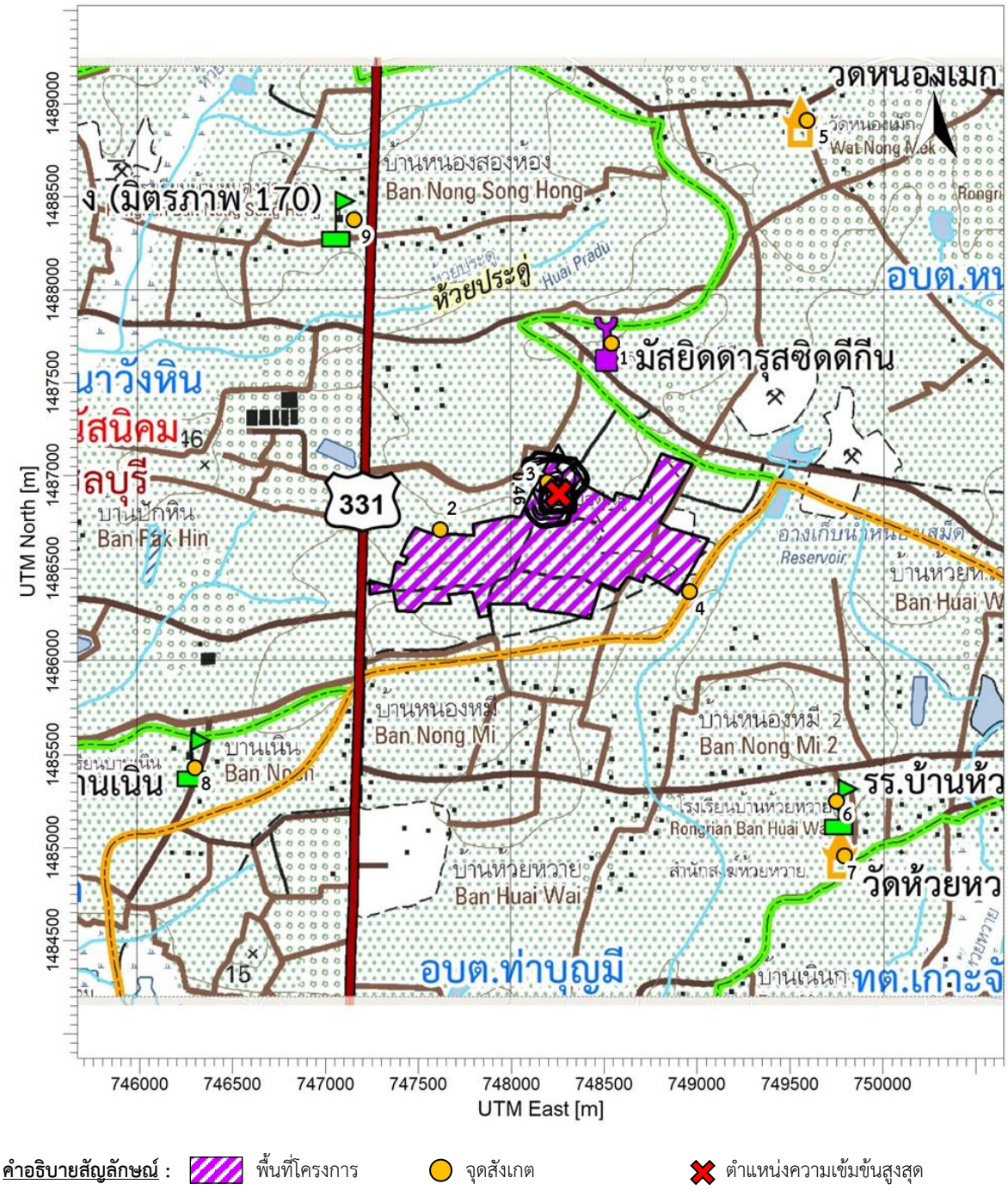
**รูปที่ 4.2.2-4** เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง




**คำอธิบายสัญลักษณ์ :** พื้นที่โครงการ จุดสังเกต ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด

ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 212.56 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**รูปที่ 4.2.2-5** เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง




**คำอธิบายสัญลักษณ์ :** พื้นที่โครงการ จุดสังเกต ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด

ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี ความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 46.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**รูปที่ 4.2.2-6** เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี
กรณี : คาดการณ์ผลกระทบการฟุ้งกระจายจากการปรับถมพื้นที่ที่กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง

**2) ระยะดำเนินการ**

การควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการนั้น โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เหมาะสมกับมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต โดยโรงงานแต่ละแห่งจะต้องควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ตามที่กฎหมายกำหนด โดยจะต้องมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายพร้อมเปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามกฎหมาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยส่งผลการตรวจวัดดังกล่าวให้โครงการได้รับทราบด้วย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ นอกจากนี้ โครงการจะต้องตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานในพื้นที่โครงการก่อนเปิดดำเนินการ รวมทั้งกำกับดูแลให้แต่ละโรงงานมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และในกรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานเกิดขัดข้อง โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบและดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ โครงการต้องให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อนจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ในระยะดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ

### 4.2.3 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (ดัง**รูปที่ 4.2.3-1**) ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{90}$ 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน พ.ศ. 2568

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

**1) ระยะก่อสร้าง**

กิจกรรมการการปรับพื้นที่ของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังนั้น โครงการจึงประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคัดเลือกจากพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นตัวแทนพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการ

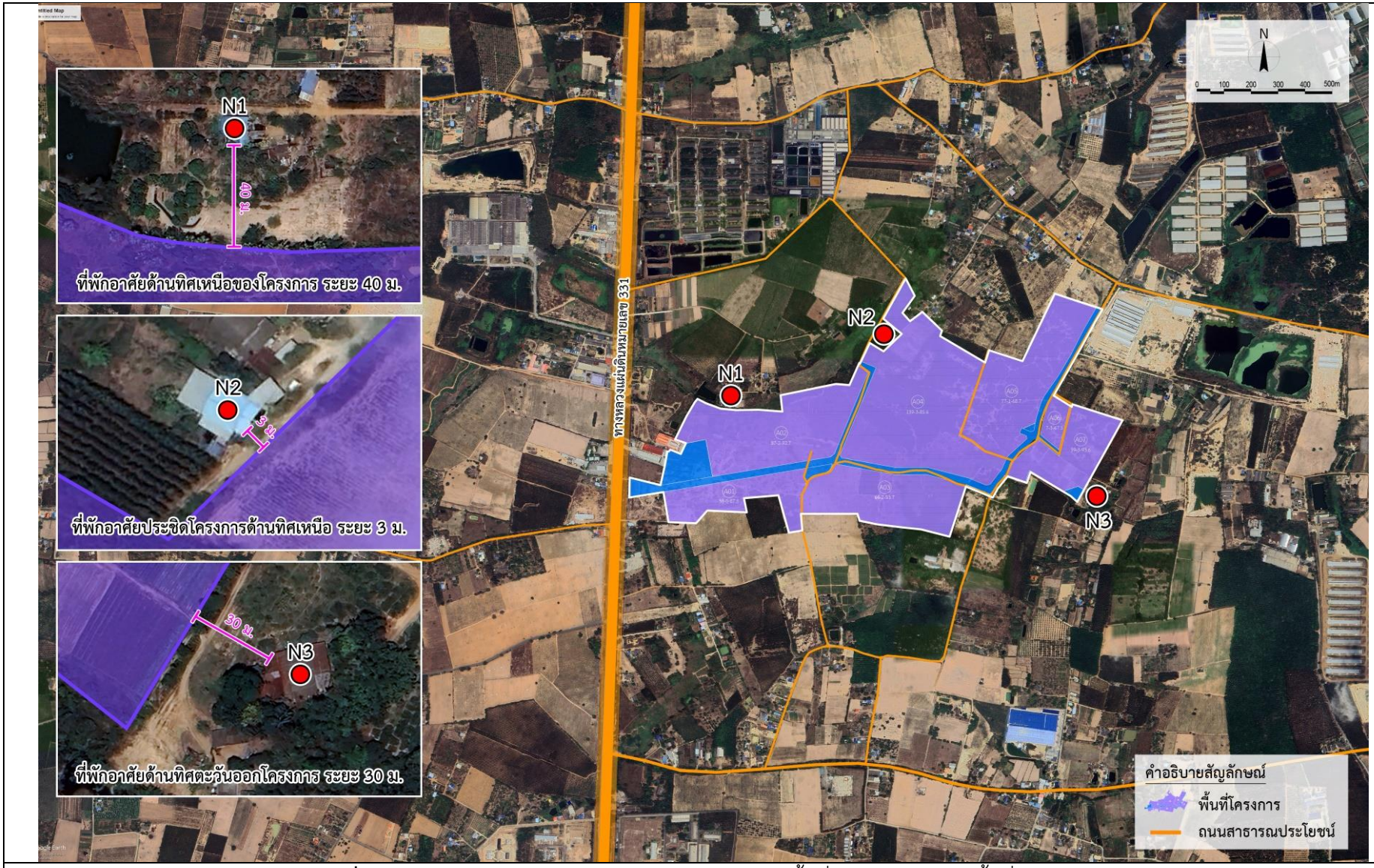
พัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1) บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) โดยผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยมีค่าระดับเสียงอยู่ที่ 61.4-83.3 เดซิเบลเอ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้าง 08.00-17.00 น. ซึ่งไม่ใช่ช่วงเวลาที่ประชาชนพักผ่อน รวมทั้งจะมีการแจ้งระยะเวลาในการดำเนินการกับที่พักอาศัยที่ตั้งประชิดโครงการรับทราบ

สำหรับผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่า ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการทุกบริเวณ มีค่าระดับการรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะเวลาช่วงสั้น ๆ และเสียงที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้น โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษา เครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และหากมีชิ้นส่วนอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของเสียงและความสั่นสะเทือนพร้อมกัน และโครงการจะต้องแจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชน/พื้นที่ที่อยู่ประชิดโครงการที่ได้จะรับผลกระทบทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบชุมชน/พื้นที่ที่อยู่ประชิดโครงการที่ได้รับผลกระทบอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

**2) ระยะดำเนินการ**

ระยะดำเนินการโครงการมีการควบคุมระดับเสียงริมรั้วของโรงงานในพื้นที่โครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ เมื่อประเมินผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า ในระยะดำเนินการของโครงการไม่ได้ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}$ 24 hr) เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันแต่อย่างใด โดยที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการทุกบริเวณ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ที่ 38.0-40.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ




**รูปที่ 4.2.3-1** ตำแหน่งประเมินระดับเสียงบริเวณตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินเสียงรบกวนทั้งในระยะเวลากลางวันทุกชั่วโมงและกลางคืนทุก 5 นาที พบว่า ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2) มีค่าระดับการรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ

อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายสุดที่ริมรั้วโรงงาน นอกจากนี้ โครงการฯ กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน ปิดคลุมเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด จึงคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงลงได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 4.2.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การใช้น้ำในระยะก่อสร้างมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ จำนวนสูงสุด 100 คน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) จึงมีน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ อ้างอิงจากคู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน, ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2549) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขาให้เพียงพอสำหรับจำนวนคนงานก่อสร้าง และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งซึ่งกักเก็บน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน และประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียจากห้องสุขาคนงานก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการจัดการน้ำเสียในระยะก่อสร้างได้ตามที่กำหนดไว้ คาดว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน (On-site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัด โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของแต่ละโรงงานจะต้องมีค่าตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอีกครั้งก่อนระบายลงสู่คลองม่วง โดยโครงการจะมีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Water Quality Monitoring) ได้แก่ BOD/COD Online เพื่อควบคุมค่าคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร กรณีที่โครงการตรวจ พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด โครงการจะแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งแล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีประสิทธิภาพการบำบัดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ตามระยะเวลาที่กำหนดโรงงานจะต้องหยุดดำเนินการผลิต ในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม หรือประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำน้ำเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ

## 4.3 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

### 4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก

การดำเนินโครงการจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยถาวร คือ จะมีสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เช่น อาคารโรงงาน ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เข้ามาแทนในพื้นที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่เล็กน้อย ทั้งนี้ โครงการไม่มีพื้นที่ติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามสัตว์ส่วนใหญ่สามารถดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปหรือในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวนด้วยความสามารถในการหลบหลีกของสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการเลื้อยคลานที่รวดเร็ว การวิ่งหนี ตลอดจนความสามารถในการบินของนก ทำให้สัตว์เหล่านี้ยังคงดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ ทั้งนี้หากมีการก่อสร้างโครงการ คาดว่าสัตว์ต่าง ๆ จะสามารถอพยพไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลต่อทรัพยากรชีวภาพทางบกในระดับต่ำ

### 4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การปรับพื้นที่และการดำเนินการก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ไม่มีลำรางสาธารณประโยชน์พาดผ่านในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ ในการก่อสร้างโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีการก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อรับน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนระบายน้ำใสออกสู่รางระบายน้ำริมหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทับถมของตะกอนดิน ที่อาจก่อให้เกิดการปิดขวางการไหลของน้ำ ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดปัญหาต่อพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง ตลอดจนกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขาชั่วคราวสำหรับ

คนงานก่อสร้างและประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียจากห้องสุขาคนงานก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

**2) ระยะดำเนินการ**

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่จะต้องระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด โครงการกำหนดให้โรงงานหยุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ และดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีประสิทธิภาพ โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่คุณภาพน้ำทิ้งที่กฎหมายกำหนดลงสู่คลองม่วง ดังนั้น ในระยะดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ

## 4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2565 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการตั้งอยู่นที่ดินประเภท ชบ.-5 ที่กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีข้อห้ามในการประกอบการอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ไม่ได้เป็นประเภทอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ แต่อย่างใด ดังนั้น การพัฒนาโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาโครงการทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์/พื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาวางผังแม่บทโครงการ จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการไม่ได้มีการปิดกั้นที่ดินบุคคลอื่นซึ่งตั้งอยู่ประชิดบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในส่วนทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการยังคงให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม เช่นเดียวกับก่อนการพัฒนาโครงการ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการส่งผลให้มีความต้องการแรงงานเข้ามาสนับสนุนการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่จึงอาจจะส่งผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากการขยายตัวของภาคพาณิชยกรรมและการบริการที่ตามมา เช่น การขยายตัวของที่พักอาศัยเพื่อรองรับพนักงาน ที่จะเข้ามาทำงานในโรงงาน การขยายตัวด้านพาณิชยกรรม และการค้าขาย เป็นต้น ซึ่งการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในประเด็นนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ทันกับการขยายตัวของชุมชน ดังนั้น โครงการจึงจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการขยายตัวของประชากรในพื้นที่ต่อไป

### 4.4.2 การประเมินผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมต่าง ๆ ที่สำคัญเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการศึกษาปริมาณการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปปริมาณการจราจรได้ ดัง **ตารางที่ 4.4.2-1** ผลการประเมินผลกระทบด้านคมนาคม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 24 เดือน โดยเริ่มต้นปี พ.ศ. 2569 และสิ้นสุดปี พ.ศ. 2570 โดยในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก 1) รถบรรทุกคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 32 คัน/วัน 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 4 คัน/วัน 3) รถยนต์ส่วนบุคคล ประมาณ 2 คัน/วัน และ 4) รถโดยสารขนาดเล็ก ประมาณ 10 คัน/วัน หรือคิดเป็นปริมาณจราจรรวมประมาณ 32 PCU/ชั่วโมง เมื่อทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรตลอดระยะก่อสร้างโครงการที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในช่วงปี พ.ศ. 2569-2570 พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณจราจรบนถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ไม่ได้ส่งผลให้สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และ กำหนดให้รถยนต์ทุกชนิดจอดไว้ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเคร่งครัดในการควบคุมคนขับรถบรรทุกและรถขนส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจร ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

การพัฒนาพื้นที่โครงการในปี พ.ศ. 2571 ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเกิดจากรถรับ-ส่งคนงานของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ 1,533 PCU/ชั่วโมง สำหรับช่วงเวลาปกติจะมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานต่าง ๆ 140 PCU/ชั่วโมง ทั้งนี้ ในช่วงระยะดำเนินการกำหนดให้

รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ และรถโดยสารขนาดใหญ่รับ-ส่งพนักงานทั้งหมด และรถส่วนตัวพนักงานเข้า-ออกผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ในการเข้าสู่โครงการ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง รายละแสดงดัง**ตารางที่ 4.4.2-1**

จากผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพการจราจร พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบันบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A) การพัฒนาโครงการจึงจะส่งผลให้เกิดความหนาแน่นของสภาพการจราจรเพิ่มมากขึ้น โดยมีระดับการให้บริการอยู่ในที่ระดับ D (LOS D) ในขณะที่ช่วงเวลาปกติไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)
- เมื่อปริมาณจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีสภาพจราจรหนาแน่น ให้โครงการขอความร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการให้พิจารณากำหนดเวลาเข้างานหรือเลิกงานต่างกัน

**ตารางที่ 4.4.2-1** สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (เนินโมก-แปลงยาว) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

| ช่วงเวลาในการประเมินผลกระทบ | ความสามารถการรองรับปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง) | ช่วงเวลาในการประเมินผลกระทบ | ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง) | | | ระดับการให้บริการ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ก่อนมีโครงการ | | หลังมีโครงการ | |
| | | | ก่อนมีโครงการ | เพิ่มจากโครงการ | หลังมีโครงการ | V/C Ratio[1/] | ระดับการให้บริการ[2/] | V/C Ratio[1/] | ระดับการให้บริการ[2/] |
| **ชั่วโมงเร่งด่วน** | | | | | | | | | |
| ปัจจุบัน | 5,026 | 2568 | 2,691 | - | 2,691 | 0.54 | A | 0.54 | A |
| ระยะก่อสร้าง | 5,026 | 2569 | 2,749 | 9 | 2,758 | 0.55 | A | 0.55 | A |
| | 5,026 | 2570 | 2,807 | 9 | 2,816 | 0.56 | A | 0.56 | A |
| ระยะดำเนินการ | 5,026 | 2571 | 2,865 | 1,533 | 4,398 | 0.57 | A | 0.88 | D |
| **ช่วงเวลาปกติ** | | | | | | | | | |
| ปัจจุบัน | 5,026 | 2568 | 1,570 | - | 1,570 | 0.31 | A | 0.31 | A |
| ระยะก่อสร้าง | 5,026 | 2569 | 1,604 | 23 | 1,627 | 0.32 | A | 0.32 | A |
| | 5,026 | 2570 | 1,638 | 23 | 1,661 | 0.33 | A | 0.33 | A |
| ระยะดำเนินการ | 5,026 | 2571 | 1,671 | 140 | 1,811 | 0.33 | A | 0.36 | A |

หมายเหตุ : [1/] V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง

[2/] เกณฑ์บ่งชี้ระดับการให้บริการที่อ้างตาม V/C Ratio อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์คำนวณดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร ปี พ.ศ. 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

### 4.4.3 การใช้ไฟฟ้า

#### 1) ระยะก่อสร้าง

บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอบรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ซึ่งมีเขตพื้นที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ใช้งานกรณีฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างเพื่อพัฒนาโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน และมีปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ไม่มากนัก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 110 เมกะวัตต์ โดยจะรับมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะจันทร์ ในขณะที่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 63.33 เมกะวัตต์ (คิดเป็นร้อยละ 63.33 ของความสามารถในการให้บริการไฟฟ้า) อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย เนื้อที่ 1.87 ไร่ เพื่อให้ กฟภ. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบส่งไฟฟ้า เพื่อเสถียรภาพในการให้บริการไฟฟ้าแก่โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ทำให้ กฟภ. สาขาอำเภอเกาะจันทร์สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้พื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการได้อย่างเพียงพอโดยไม่กระทบต่อการให้บริการแก่ชุมชน ดังนั้น ในระยะดำเนินการคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ

### 4.4.4 การใช้น้ำ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การใช้น้ำช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ จำนวน 100 คน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537)

(2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งใช้คอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการกำหนดให้บริษัทที่รับเหมาจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงการจัดเตรียมจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้

**2) ระยะดำเนินการ**

ภายหลังพัฒนาโครงการเต็มพื้นที่คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำประมาณ 3,020 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะรับน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพนัสนิคม ซึ่งปัจจุบัน กปภ. สาขาพนัสนิคม มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 52,560 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำที่ผลิต 2,272,319 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 1,644,539 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และบริเวณพื้นที่ศึกษามีการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม เช่น มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าวโพด สับปะรด ซึ่งใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ บ่อบาดาล และน้ำฝน ดังนั้น การใช้น้ำประปาของโครงการจึงอยู่ในความสามารถในการจ่ายน้ำของ กปภ. สาขาพนัสนิคม ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ

### 4.4.5 ระบบระบายน้ำ

**1) ระยะก่อสร้าง**

จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีลำรางสาธารณประโยชน์พาดผ่านในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามในการพัฒนาโครงการจะมีการปรับถมพื้นที่ซึ่งอาจทำให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียงในช่วงระยะก่อสร้าง โครงการจะจัดสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำฝนลงสู่ รางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

**2) ระยะดำเนินการ**

จากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด พบว่า บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการจะมีลักษณะเป็นเนินและลาดลงบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการในเขตทางของถนน เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ซึ่งมีความสามารถในการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง (พิจารณาจากค่าความเข้มเฉลี่ยของฝนที่ตกต่อเนื่อง 30 นาที โดยเฉลี่ยในคาบอุบัติไม่น้อยกว่า 10 ปี) จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น พบว่า ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องไว้ 1 ชั่วโมง ประมาณ 36,387.2 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุประมาณ 36,600.5 ลูกบาศก์เมตร จึงรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำของแหล่งรองรับน้ำฝน (คลองม่วง) โครงการจะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนให้มีค่าไม่เกิน 261.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำฝนที่ไม่เกินการพัฒนาโครงการ

### 4.4.6 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 100 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานของโครงการทั้งหมด จำนวน 100 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยมีการแยกประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้น มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้บริษัทที่รับซื้อ สำหรับมูลฝอยทั่วไปกำหนดให้ประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ในส่วนของเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ให้ดำเนินการคัดแยกประเภท กรณีที่นำกลับไปใช้ใหม่ได้ให้นำไปใช้ หรือจำหน่ายให้กับบริษัทที่รับซื้อ กรณีที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างประสานงานบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ จากแผนการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียข้างต้น คาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

##### (1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและสำนักงานประมาณ 7,748 กิโลกรัม/วัน โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยกและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในส่วนของมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป จะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนในพื้นที่โครงการ สำหรับมูลฝอยอันตราย โครงการและโรงงานจะทำการคัดแยกและรวบรวมไว้ในสถานที่จัดเก็บที่เหมาะสมและประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

##### (2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นประมาณ 8,204 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้โรงงานแต่ละแห่งจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรงและปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 อย่างเคร่งครัด และเมื่อพิจารณาศักยภาพและขีดความสามารถในการกำจัดกากอุตสาหกรรมของบริษัทฯ ที่รับดำเนินการ พบว่า มีความเพียงพอ เนื่องจากปัจจุบันมีบริษัทรับกำจัดกากอุตสาหหรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้

โรงงานแต่ละแห่งสามารถคัดเลือกหน่วยงานภายนอกที่จะเข้าดำเนินการเก็บขนกากอุตสาหกรรมไปกำจัดได้หลากหลายและถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ จะต้องจัดส่งเอกสารแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานให้โครงการรับทราบเพื่อตรวจสอบการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละโรงงาน สำหรับป้องกันการลักลอบการกำจัดของเสียอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ ดังนั้น เมื่อพิจารณารูปแบบการจัดการของเสียของโรงงานในพื้นที่โครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

### 4.4.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**1) ระยะก่อสร้าง**

ระยะก่อสร้างอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยได้ อันเนื่องมาจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อย่างเคร่งครัด และได้กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดที่เหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและให้สามารถระงับเหตุได้ทันท่วงที ซึ่งคาดว่าความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ

**2) ระยะดำเนินการ**

**(1) ระบบดับเพลิง**

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา ประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 ดังนี้

ก) หัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)

ข) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวนสองทาง

ค) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่

ง) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร

จ) ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสมและมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำด้วยก็ได้

**(2) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง**

ระบบน้ำดับเพลิงจะใช้ร่วมกับระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ ซึ่งวางตามแนวเขตทางของถนนภายในโครงการ โดยจะมีการติดตั้งหัวดับเพลิงที่ระยะทุก ๆ 150 เมตร ตามสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกกำหนด ซึ่งน้ำใช้ในการดับเพลิงของโครงการจะมาจากถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรม ขนาดความจุรวมประมาณ 3,150 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการยังมีแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิง ได้แก่ น้ำดิบในบ่อหน่วงน้ำฝน 1 และบ่อหน่วงน้ำฝน 2 ซึ่งมีขนาดความจุรวมประมาณ 35,642.7 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองกรณีระบบจ่ายน้ำประปาขัดข้อง

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งกำหนดให้โรงงานในโครงการต้องมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง จะเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดเตรียมความพร้อมของระบบดับเพลิงและจัดเตรียมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงในเบื้องต้น และหากโรงงานไนพื้นที่โครงการไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้จะแจ้งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินเพื่อเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ต่อไป ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 15 กิโลเมตร จะใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 18 นาที สำหรับรายละเอียดของบุคลากร และอุปกรณ์ป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ รถบรรทุกน้ำดิบเพลิงอเนกประสงค์ ขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินมีเครื่องมือและยานพาหนะในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและมีบุคคลากรในด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำสำนักงานในช่วงเวลาราชการ ตลอดจนมีการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงถือว่ามีความพร้อมในการให้บริการด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

## 4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

### 4.5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

**1) ระยะก่อสร้าง**

**ด้านบวก**

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน โดยจะมีการจ้างในระยะนี้ประมาณ 100 คน/วัน ส่งผลให้การเกิดขึ้นของโครงการจะนำมาซึ่งผลดีในด้านการจ้างงาน แม้จะมีการจ้างงานในอัตราที่ไม่สูงมากนักก็ตาม แต่ที่สำคัญคือโครงการได้กำหนดนโยบายแก่บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้รับคนงานในพื้นที่หรือในจังหวัดชลบุรีให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาแรงงานต่างถิ่นที่อาจจะเข้ามาสร้างปัญหาได้

นอกจากนี้แล้ว ในการก่อสร้าง โครงการยังเน้นย้ำให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงรถบรรทุกที่เป็นของร้านค้าในชุมชนเป็นหลัก หากการดำเนินการเป็นไปตามที่โครงการกำหนดจะก่อให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างภายในชุมชน และก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่ง

**ด้านลบ**

ผลกระทบในด้านลบจะเกิดขึ้นในกรณีที่ไม่สามารถจ้างแรงงานภายในท้องถิ่นได้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องนำคนงานจากต่างถิ่นเข้ามา เมื่อเป็นเช่นนี้อาจนำไปสู่การเกิดผลกระทบด้านสังคมตามมา เช่น ปัญหาทะเลาะวิวาท ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน ฯลฯ ดังนั้น บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดหาที่อยู่ให้กับคนงาน และควบคุมให้อยู่ในระเบียบ รวมทั้งหมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมหรือก่อปัญหาต่อชุมชน โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา และในกรณีที่มีความจำเป็นที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้งการทำงานของคนต่างด้าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้โครงการอาจจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

**2) ระยะดำเนินการ**

การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดแหล่งงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยคาดว่าโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่จะมีความต้องการแรงงานประมาณ 7,748 คน ทั้งนี้ โครงการจะมีหน้าที่ประสานไปยังโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เพื่อให้รับแรงงานซึ่งเป็นคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นลำดับแรก ขณะเดียวกันอาจช่วยทำการประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานโครงการ ปิดประกาศที่หน่วยงานท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน เพื่อสนับสนุนให้คนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลการรับสมัครงานเป็นลำดับแรก

นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ในพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวเนื่อง เช่น ร้านอาหาร ที่พักอาศัย และการขนส่ง เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นและการประกอบอาชีพของชุมชนใกล้เคียงใน

### 4.5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในระยะก่อสร้างเคร่งครัด เช่น การกำหนดแนวเขตอันตรายห้ามเข้า โดยจัดให้มีรั้วและป้ายแจ้งเขตอันตรายไว้ชัดเจน การป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ โดยใช้วัสดุหรือตาข่ายปกคลุมหรือติดตั้งป้ายเตือน และการตรวจตราอุปกรณ์/เครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้ง เป็นต้น รวมทั้งกำหนดคนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เสี่ยงจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานตามที่บริษัทกำหนดให้เหมาะสมตามลักษณะงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดเตรียมให้คนงานก่อสร้าง ตลอดจนดูแล กำชับ กวดขัน ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยและระเบียบการปฏิบัติงานก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยตลอดระยะเวลาในการก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 เพื่อให้ลูกจ้างได้ทำงานอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย นอกจากนี้ กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีจะต้องดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเคร่งครัด และโรงงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายต้องส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ที่มีการนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงงาน ให้โครงการทราบทุกครั้ง เพื่อที่โครงการจะได้ประสานส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ดูแลรับผิดชอบเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ หากโครงการควบคุมให้โรงงานต่าง ๆ ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวคาดว่าผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

# บทที่ 5

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 5
# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 5.1 บทนำ

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังและควบคุมการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

## 5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 5.2-1** ถึง **ตารางที่ 5.2-3**

## 5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 5.3-1** ถึง**ตารางที่ 5.3-2**

**ตารางที่ 5.2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **1. เรื่องทั่วไป** | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาวังหิน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง<br>- ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง<br>- ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง<br>- ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ทราบทุก 6 เดือน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง<br>- ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)** | - หากบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง<br>- ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - หากบริเวณที่ตั้งโครงการมีทางสาธารณประโยชน์/ห้วยสาธารณประโยชน์พาดผ่านหรือประชิดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องคงสภาพการใช้ประโยชน์ไว้ตามที่กฎหมายกำหนด หากโครงการหรือโรงงานมีความประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์หรือปรับปรุงต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตก่อนดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - โครงการต้องไม่ปิดกั้นทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านในพื้นที่โครงการและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามปกติ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้างและตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศ** | - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - รถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมทั้งขนส่งเศษวัสดุ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมหรือปกปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นและฟุ้งกระจาย | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่จะออกจากเขตก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกเพื่อลดควันเสียจากรถยนต์ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนถนน | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - บริษัทรับเหมาจะต้องทำการขึงตาข่ายโดยรอบบริเวณที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงบนพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง อันอาจก่อให้เกิดความสกปรก ไม่เรียบร้อย และก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างเกิดการร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง บริษัทรับเหมาจะต้องเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **2. เสียง** | - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 17.00 - 08.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **3. คุณภาพน้ำ** | - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิด ลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด รวมให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **4. การคมนาคม** | - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4. การคมนาคม (ต่อ)** | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้รถยนต์ทุกชนิดจอดไว้ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้นน โดยห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดการเกิดอุบัติเหตุ | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้คนขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วตามที่กำหนดในเขตชุมชนและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในโครงการที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ | - เส้นทางการขนส่ง/ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - งดเว้นกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) | - เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจรและป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง | - เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** | - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่บ่อตกตะกอนก่อนระบายน้ำใสออกสู่ภายนอก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)** | - จัดเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม โดยไม่จัดเก็บใกล้กับรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ รวมทั้งดูแลและขุดลอกรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็น เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **6. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย** | - จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ห้ามทิ้งมูลฝอย สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงสู่รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - รวบรวมและเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาในการจัดการมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ไม่นำไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | - การคัดเลือกบริษัทรับเหมาต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างต้องครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - โครงการต้องระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการ และบริษัทรับเหมาให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป็นเงื่อนไขให้บริษัทรับเหมามีหน้าที่ดังนี้<br>• บริษัทรับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับคนงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในโครงการ ให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากรหน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565<br>• บริษัทรับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการแจ้งผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างต่อโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะก่อสร้าง | บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์และเขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดด้านความปลอดภัยให้ชัดเจน เช่น "เขตก่อสร้าง" หรือ "เขตอันตราย" พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่มีกำหนดไว้ รวมทั้งจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมจัดหาน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพติดตามการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการกำหนดไว้ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีการควบคุมความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย กฎระเบียบความปลอดภัยในพื้นที่ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบ เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **8. เศรษฐกิจ-สังคม** | - กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยาในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อคนงานก่อสร้างและประชาชน | - พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้น ตำแหน่งที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณาตามความเหมาะสม และบริษัทรับเหมาต้องตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนรับเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน | - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแข้งการทำงานของคนต่างด้าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เข้าพบปะชุมชน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการแก่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชนใกล้เคียงเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อคลายความกังวล | - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดตั้งทีมงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อมทั้งประสานงานดำเนินการแก้ไขตามแนวทาง/เงื่อนไขในระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ ตามผังรับเรื่องร้องเรียน | - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)** | - แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนหรือบริเวณจุดอ่อนไหวต่าง ๆ ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ | - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบพื้นที่โครงการ และไม่ให้ก่อปัญหาด้านสังคม โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา | - | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **9. สาธารณสุข** | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดมาตรการและแนวทางควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อโดยละเอียด | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - บริษัทรับเหมาต้องให้ความรู้และคำแนะนำกับคนงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันโรค ดูแล/รักษา รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลภาวะความเจ็บป่วยให้กับคนงานก่อสร้าง และรถยนต์เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ปฏิบัติตามคำแนะนำและเงื่อนไขของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะก่อสร้าง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

หมายเหตุ : บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 5.2-3** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศ** | - กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลตรวจวัดที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ ของโรงงานในพื้นที่โครงการก่อนเปิดดำเนินการ รวมทั้งกำกับดูแลให้แต่ละโรงงานมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานเกิดขัดข้อง โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบและดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ โครงการต้องให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **2. ระดับเสียง** | - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดำเนินการก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีการก่อสร้างระหว่าง 18.00-07.00 น. ต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **2. ระดับเสียง (ต่อ)** | - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก หรือในห้องปิด และบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีที่โรงงานในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบโครงการ โครงการต้องควบคุมดูแลให้โรงงานดังกล่าวดำเนินการแก้ไขทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - แจ้งโรงงานให้เลือกใช้เครื่องมือในการก่อสร้างให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด และหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนพร้อม ๆ กัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **3. คุณภาพน้ำผิวดิน**<br>**3.1 การจัดการน้ำเสีย** | **1) มาตรการทั่วไปในการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ**<br>- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)** | - กำหนดให้โรงงานจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีที่พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดซ้ำหรือประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้โรงงานต้องเสนอข้อมูลการออกแบบและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการพิจารณาก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้โครงการพิจารณาก่อนขออนุญาตกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | **2) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรม**<br>- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำทิ้งเป็นระบบท่อปิด และแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงท่อรวบรวมน้ำทิ้ง และไม่ให้น้ำทิ้งไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ ทั้งนี้ ระบบรวบรวมน้ำทิ้งของโรงงานต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)** | - กำหนดให้โรงงานจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแต่ละแห่งให้โครงการทราบ เดือนละ 1 ครั้ง และโครงการจะมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโรงงานแต่ละแห่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีตรวจพบว่า โรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดก่อนระบายบ่อพักน้ำทิ้ง โครงการต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการแล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมดและทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดตามที่กำหนดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กรณีที่โรงงานไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ในระยะเวลาที่กำหนด โรงงานจะต้องหยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม หรือประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำน้ำเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)** | จนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ ในกรณีที่โรงงานเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตักเตือนแล้ว โครงการจะแจ้งให้ระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **3.2 การจัดการน้ำทิ้ง** | - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บอย่างน้อย 1 วัน และมีการปูวัสดุกันซึมชนิด HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากโรงงานอุตสาหกรรมในโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง BOD/COD Online และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Meter) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือระบายลงสู่คลองม่วง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**<br>**4.1 การใช้น้ำ** | - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้อุตสาหกรรมซึ่งสามารถสำรองน้ำประปาได้ อย่างน้อย 8 ชั่วโมง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **4.2 การคมนาคมขนส่ง** | - กำหนดให้คนขับรถบรรทุกใช้ความเร็วรถตามที่กฎหมายกำหนดในเขตพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ/เส้นทางคมนาคม | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ประสานโรงงานภายในพื้นที่ให้ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดให้มีน้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลา และกวดขันพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.) | - ตลอดเส้นทางการขนส่ง/ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - เมื่อปริมาณจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีสภาพจราจรหนาแน่น ให้โครงการขอความร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการให้พิจารณากำหนดเวลาเข้างานหรือเลิกงานต่างกัน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ห้ามรถยนต์ทุกชนิดจอดบริเวณริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** | - โครงการต้องแยกระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนออกจากระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งโดยเด็ดขาด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)** | - กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนของโครงการในกรณีเกิดการตื้นเขินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการในคาบอุบัติ 10 ปี ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 2 บ่อ ดังนี้<br>● บ่อหน่วงน้ำฝน 1 ขนาด 34,684.9 ลูกบาศก์เมตร<br>● บ่อหน่วงน้ำฝน 2 ขนาด 957.8 ลูกบาศก์เมตร | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้ไม่เกินอัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนาโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **4.4 การจัดการกากของเสีย** | - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย จัดวางในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เพียงพอ โดยพิจารณาจากปริมาณและลักษณะของขยะทั่วไปที่เกิดจากโรงงานต่าง ๆ ทั้งนี้ควรแยกชนิดของภาชนะรองรับมูลฝอย ระหว่างมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เพื่อให้การเก็บขนและการจัดการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ประสานงานหน่วยงาน/บริษัทรับเก็บขนมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการเพื่อนำไปกำจัด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)** | - แจ้งแผนการพัฒนาโครงการ และปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหินรับทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนงานในการจัดเตรียมบุคลากรและรถเก็บขนมูลฝอยสำหรับให้บริการเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดมาตรการส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม ดังนี้<br>• โรงงานภายในพื้นที่โครงการ จะต้องมีระบบการคัดแยกมูลฝอย และกากของเสียอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถแยกกากของเสียกลับมาใช้ใหม่<br>• ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการ ทำการคัดแยกมูลฝอย และกากของเสีย และจัดการตามหลักวิชาการ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ควบคุมให้โรงงานในพื้นที่โครงการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **5. คุณค่าคุณภาพชีวิต**<br>**5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** | - ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่พิจารณาคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสนับสนุนคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ที่องค์กรท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ และแจ้งข้อมูลการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้โครงการรับทราบ หากโรงงานมีความจำเป็นต้องรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้งการทำงานของคนต่างด้าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)** | - รวบรวมและจัดส่งข้อมูลแรงงานและประชากรในพื้นที่โครงการให้หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนงานในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |
| | - ประสานโรงงานภายในพื้นที่โครงการ ให้เข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาว หรือโครงการอื่น ๆ ที่ทางภาครัฐกำหนด ตลอดจนให้ความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐในการตรวจสอบสารเสพติดของพนักงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |
| | - จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประสานการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขที่กำหนด โดยจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่มีการระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาในการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |
| | - กรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการและพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหาย ชดเชย เยียวยารูปแบบต่าง ๆ ตามข้อตกลง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |
| **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการ ต้องมีการกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงานและรายงานให้โครงการทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้ | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศาเฉพาะด้าน พ.ศ. 2562 | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - โรงงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายต้องส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ที่มีการนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงงาน ให้โครงการทราบทุกครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - ประสานหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการในการนำส่งข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)** | - กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีจะต้องดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ฉบับล่าสุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| | - กำหนดให้แจ้งโรงงานภายในโครงการ หากเข้าข่ายตามบัญชีท้ายประกาศกระทรวงแรงงาน ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2567 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **5.3 สาธารณสุข** | - โรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการเก็บรวบรวมผลการตรวจสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มการเจ็บป่วยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงาน | พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.3-1** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ**<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ความเร็วและทิศทางลม | - ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (**รูปที่ 5.3-1**) | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **2. ระดับเสียงทั่วไป**<br>- ตรวจวัดระดับเสียงในรูป $L_{eq}$ 24 ชั่วโมง, $L_{eq}$ 1 ชั่วโมง และ $L_{90}$ 1 ชั่วโมง, $L_{eq}$ 5 นาที , Lmax, Ldn และ $L_{90}$ 5 นาที และประเมินเสียงรบกวน | - ตรวจวัด 3 สถานี (**รูปที่ 5.3-2**) ได้แก่<br>• ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1)<br>• ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2)<br>• ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.3-2** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **1. คุณภาพอากาศ**<br>**1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ**<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) 1 ชั่วโมง<br>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ($NO_2$) 1 ชั่วโมง<br>- ความเร็วและทิศทางลม<br>- ความชื้นสัมพันธ์ อุณหภูมิ และความดันอากาศ | - บริเวณมัสยิดดารุสซิดดีกีน (**รูปที่ 5.3-3**) | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด**<br>รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$)<br>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$ as $NO_2$)<br>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) | - โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

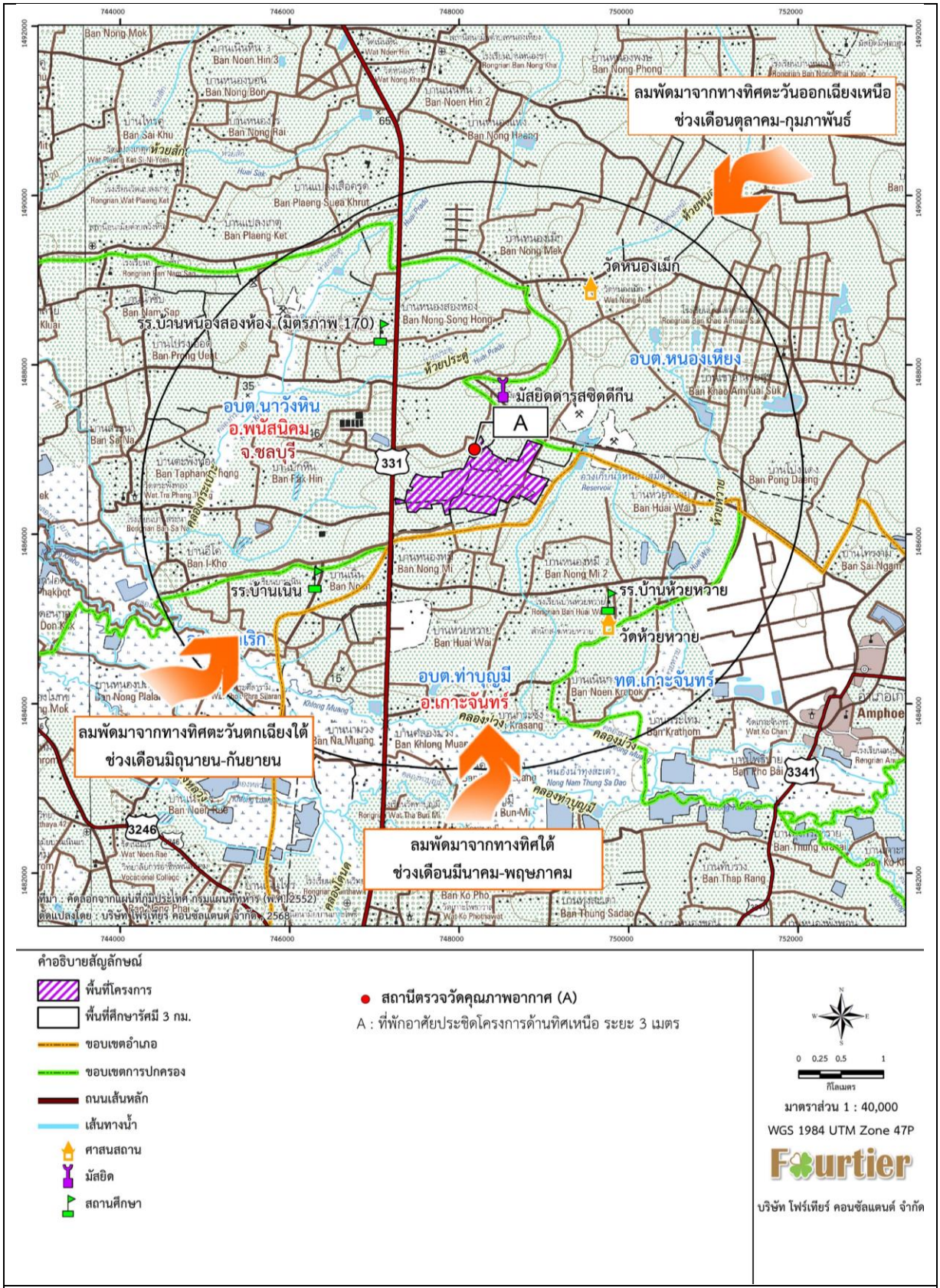
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **2. ระดับเสียงทั่วไป**<br>- ตรวจวัดระดับเสียงในรูป $L_{eq}$ 24 ชั่วโมง, $L_{eq}$ 1 ชั่วโมง และ $L_{90}$ 1 ชั่วโมง, $L_{eq}$ 5 นาที , Lmax, Ldn และ $L_{90}$ 5 นาที และประเมินเสียงรบกวน | - ตรวจวัด 3 สถานี (**รูปที่ 5.3-2**) ได้แก่<br>• ที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 40 เมตร (N1)<br>• ที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศเหนือ ระยะ 3 เมตร (N2)<br>• ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกโครงการ ระยะ 30 เมตร (N3) | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **3. คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด**<br>- ตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่คลองม่วงในดัชนี อัตราการไหล, pH, Temperature, Color, TDS, TSS, BOD, COD, DO, Sulfide, HCN, Fat Oil and Grease, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine, Pesticide, TKN, และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, $Cr^{6+}$, $Cr^{3+}$, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag, Total Iron, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria | - บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

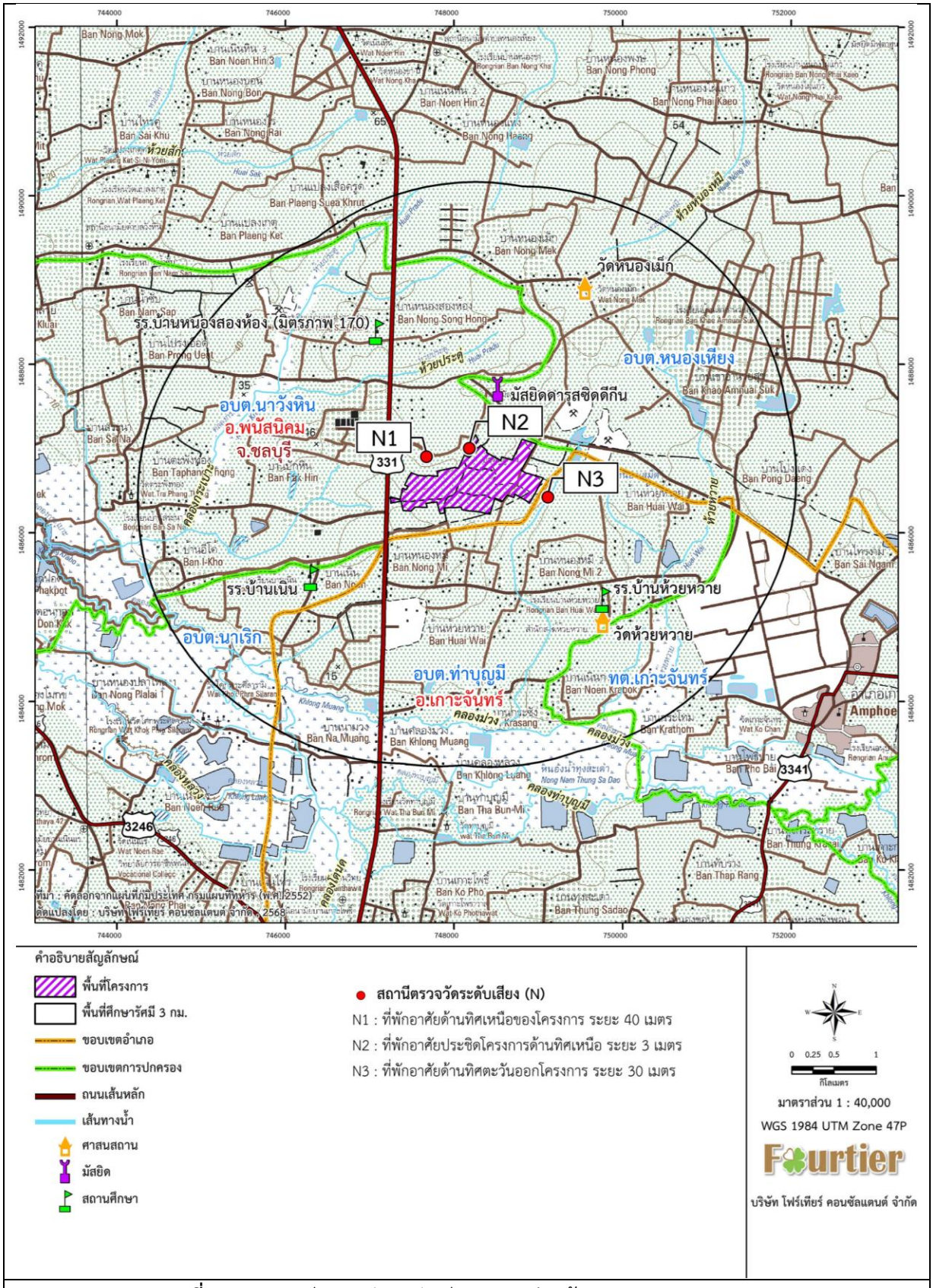
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **4. คุณภาพน้ำผิวดิน**<br>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, TSS, DO, BOD, $NO_3^-$, $NH_3$, HCN, Phenols, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, โลหะหนัก ได้แก่ Zn, $Cr^{6+}$, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni และ Mn | - ตรวจวัด 3 สถานี (**รูปที่ 5.3-4**) ได้แก่<br>• คลองม่วง ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1)<br>• คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)<br>• คลองม่วง หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3) | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ**<br>- ตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพืชน้ำ | - ตรวจวัด 1 สถานี (**รูปที่ 5.3-5**) ได้แก่<br>• คลองม่วง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio1) | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **6. ปริมาณน้ำใช้**<br>- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ | - โรงงานภายในพื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **7. ไฟฟ้า**<br>- รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมในภาพรวมของพื้นที่โครงการ | - โรงงานภายในพื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |

**ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ** โครงการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษเฉพาะด้าน (พนัสนิคม) ของบริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด

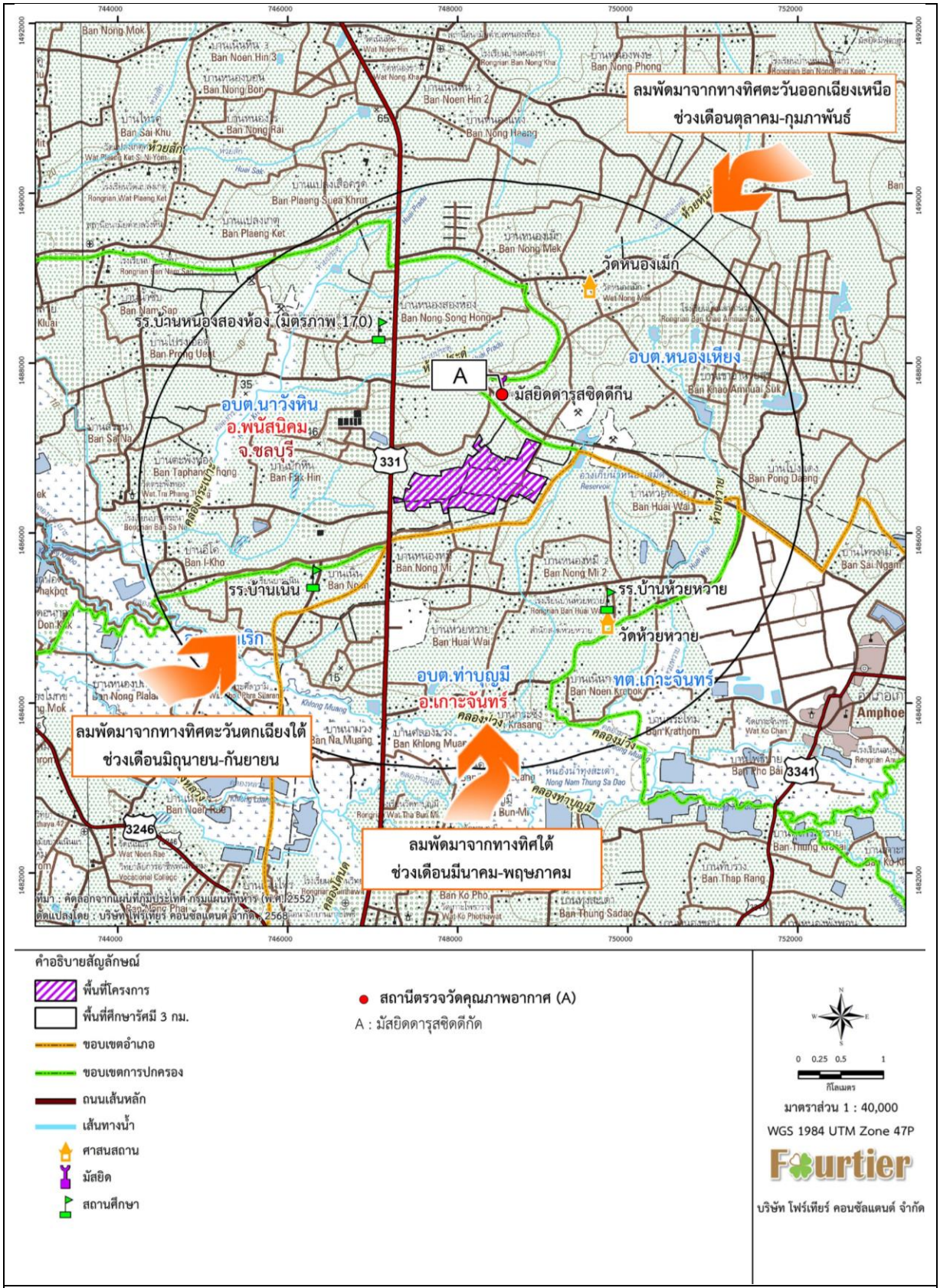
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | สถานีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|
| **8. กากของเสีย**<br>- รวบรวมใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณของเสียจากโรงงานต่าง ๆ และวิธีการกำจัด | - พื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **9. โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ**<br>1) รวบรวมรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น | - โรงงานภายในพื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| 2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน ได้แก่ บันทึกสถิติอุบัติเหตุ/การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - โรงงานภายในพื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |
| **10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม**<br>- รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน | - บริษัท ซัน อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด |



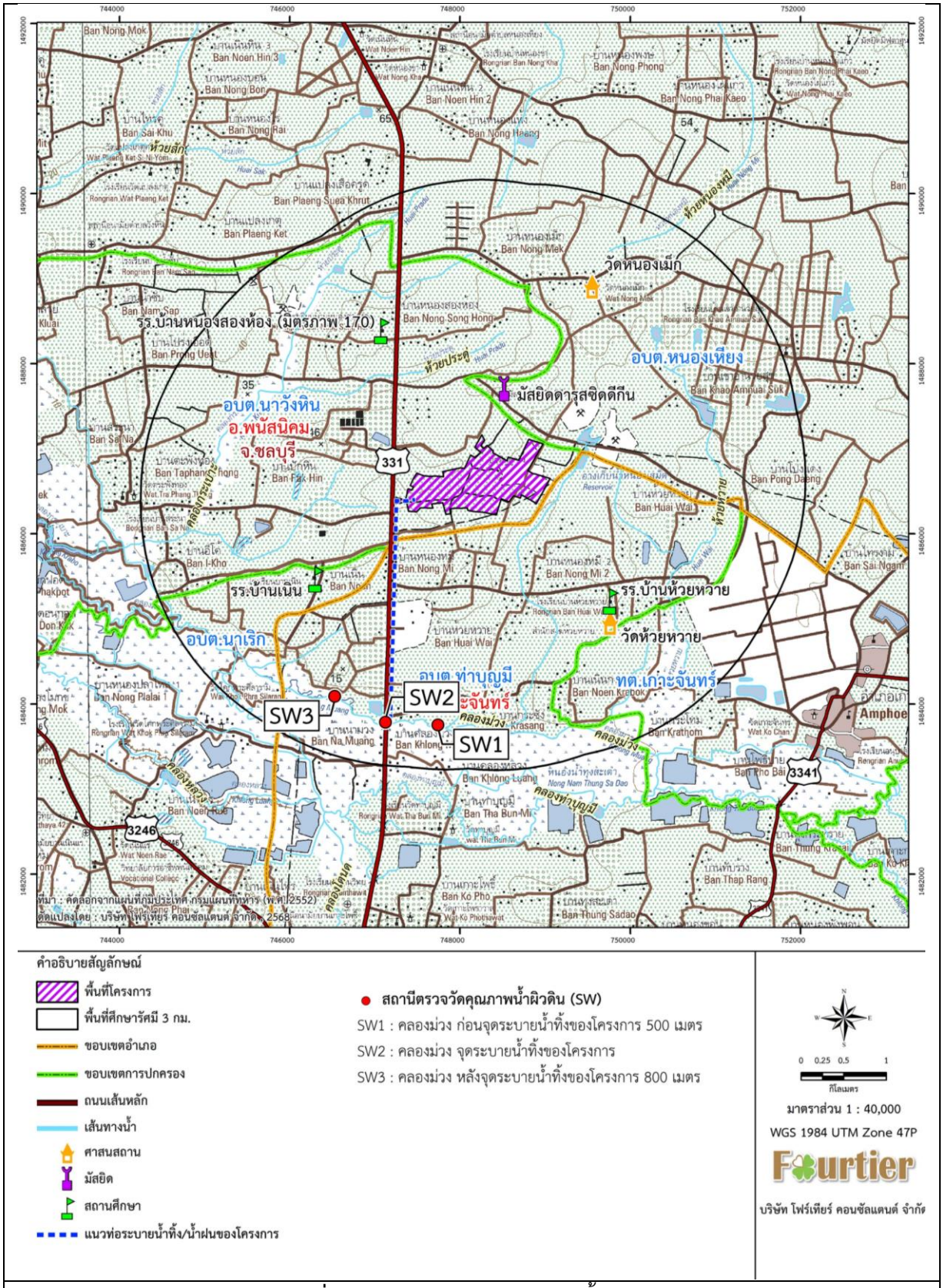

**รูปที่ 5.3-1** สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง



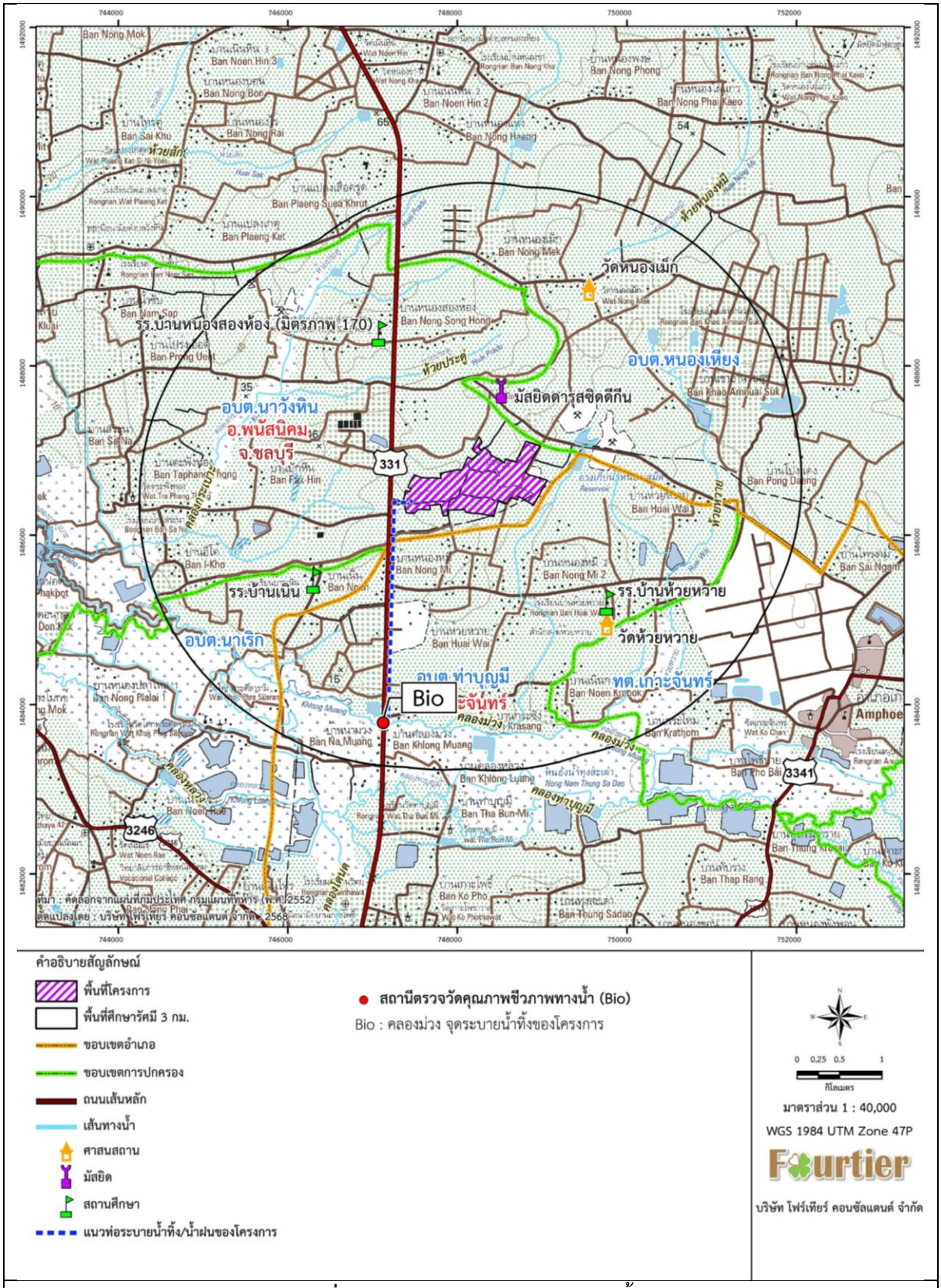

**รูปที่ 5.3-2** สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ




**รูปที่ 5.3-3** สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ




**รูปที่ 5.3-4** สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน




**รูปที่ 5.3-5** สถานีตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ

# สารบัญภาคผนวก


**ภาคผนวก ก**

ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ภาคผนวก ก-2 ภาพตัดแสดงค่าระดับถนน พร้อมค่าระดับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

ภาคผนวก ก-4 สำเนาหนังสือขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-5 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนภายในโครงการ

ภาคผนวก ก-6 รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝนและการบริหารจัดการน้ำในบ่อ

ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือขออนุญาตวางท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำฝนบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ต่อหมวดทางหลวงพนัสนิคม

ภาคผนวก ก-8 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-9 สำเนาหนังสือสนับสนุนข้อมูลในการบริการน้ำประปาสำหรับโครงการ

ภาคผนวก ก-10 รายการคำนวณระบบท่อจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก-11 สำเนาหนังสือยืนยันความสามารถในการจ่ายไฟให้โครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี

ภาคผนวก ก-12 รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

ภาคผนวก ก-13 สำเนาหนังสือขออนุญาตระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองม่วงต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

ภาคผนวก ก-14 รายการคำนวณระบบระบายน้ำจากโครงการไปยังคลองม่วง

ภาคผนวก ก-15 สำเนาหนังสือรับรองการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาวังหิน

# สารบัญภาคผนวก (ต่อ)


**ภาคผนวก ข**

**ภาคผนวก ข-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

**ภาคผนวก ข-2** ผลการตรวจวัดระดับเสียง

**ภาคผนวก ข-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

**ภาคผนวก ข-4** ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

**ภาคผนวก ค**

**ภาคผนวก ค-1** การคำนวณข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีสถานีอุตุนิยมวิทยาเกษตรฉะเชิงเทรา (สกษ.) (423301/48458) จังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง