

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ	โรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน
สถานที่ตั้ง	นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ทีติก เซาท์ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โทรศัพท์ (092) 492 6451
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/3338 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2562

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย คือ

รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ซึ่งส่งให้กับหน่วยงานอนุญาต
ของโครงการ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31
มกราคม 2564

รายละเอียดโครงการ ดังนี้



1.1 ความเป็นมาของโครงการ

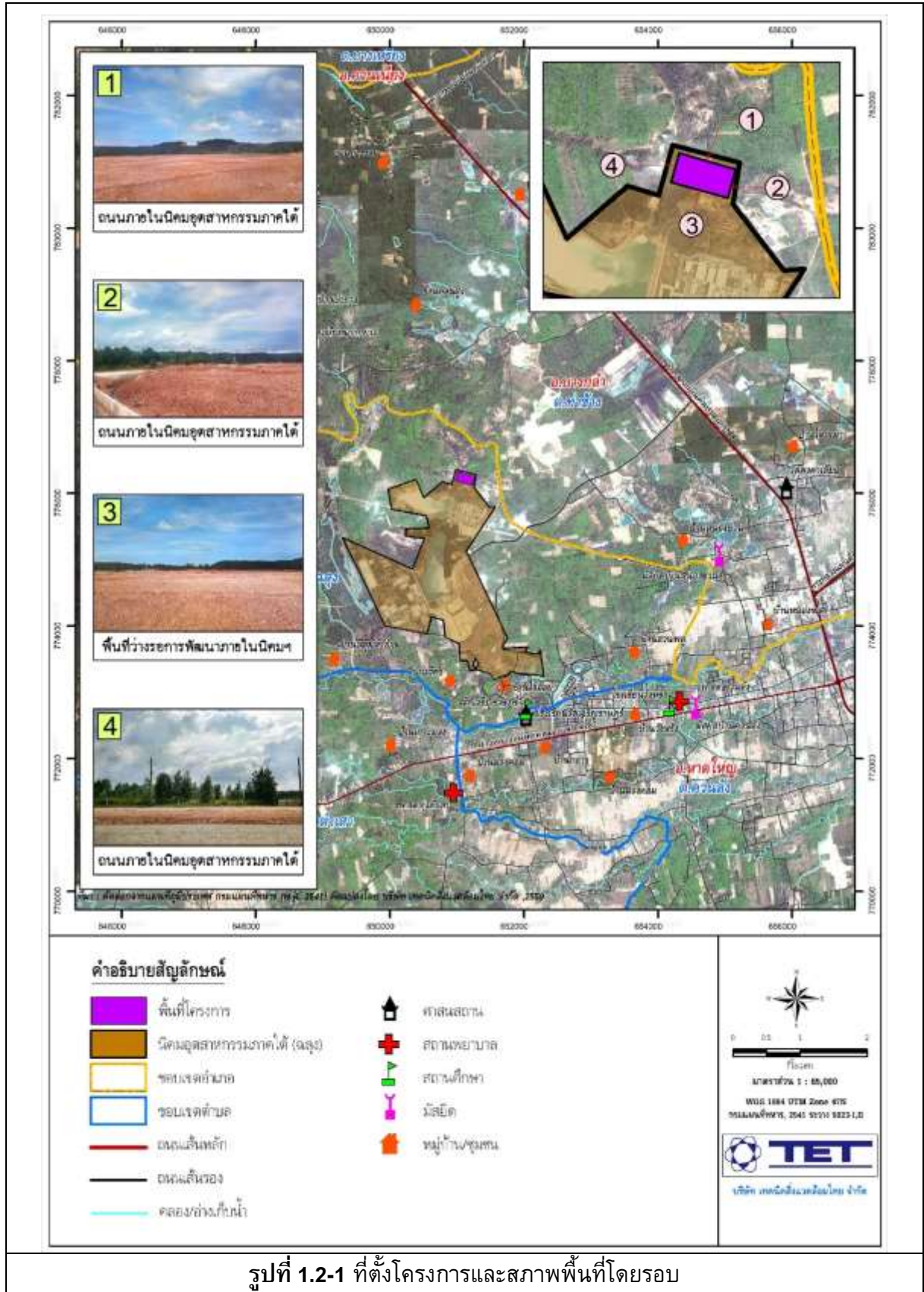
โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด เป็นบริษัทผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน หรือกาวสำหรับไม้แปรรูป ประกอบด้วย ส่วนการผลิตหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนการผลิตฟอร์มาลีน เป็นการนำเมทานอลมาใช้เป็นวัตถุดิบ โดยทำปฏิกิริยากับน้ำและอากาศจะได้เป็นสารตั้งต้น คือ สารฟอร์มาลีน และส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน เป็นการนำสารตั้งต้น (ฟอร์มาลีน) มาผสมกับยูเรีย โดยมีกำลังการผลิตของสารฟอร์มาลีนประมาณ 177.6 ตัน/วัน หรือ 63,936 ตัน/ปี (ดำเนินการผลิต 360 วัน) และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน 420 ตัน/วัน หรือ 144,900 ตัน/ปี (ดำเนินการผลิต 345 วัน) เป็นประเภทโรงงานลำดับที่ 42 (1) ทั้งนี้โครงการได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา บนพื้นที่โครงการ 17 ไร่ 1 งาน 0.6 ตารางวา และได้รับพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.8/3338 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2562

ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว 236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2564 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนเนื้อที่ประมาณ 17 ไร่ 1 งาน 0.6 ตารางวา แสดงที่ตั้งโครงการดังรูปที่ 1.2-1 โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และพื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 10 บ้านยางงาม ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการพัฒนาภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และพื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 5 บ้านหนองขวน ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และพื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 4 บ้านหัวจักร-ทุ่งรีน ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอรัลดีไฮด์เรซิน (พ.ศ.2562)

1.3 แผนการก่อสร้างโครงการ

แผนการก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด ได้กำหนดแผนการก่อสร้างเริ่มจากปรับปรุงที่ดิน บริเวณพื้นที่ 17 ไร่ 1 งาน 0.6 ตารางวา เพื่อถมหน้าดิน และวางฐานราก เพื่อก่อสร้างอาคารก่อนจะเริ่มติดตั้งเครื่องจักรในส่วนของการผลิต และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในลำดับถัดไป แสดงแผนการก่อสร้างโครงการดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 แผนงานก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน

รายละเอียด	เดือนที่									
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1. การเตรียมพื้นที่/วางฐานราก	←→									
2. ก่อสร้างอาคาร		←→								
3. งานระบบ M&E					←→					
4. การติดตั้งเครื่องจักร							←→			
5. งานโยธา								←→		
6. ทดลองเครื่องจักร										←→

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (พ.ศ.2562)

1.4 การดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการเริ่มดำเนินงานก่อสร้างเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2562 โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โครงการมีความก้าวหน้าในงานก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 96.77% ของการก่อสร้างทั้งหมด ทั้งนี้กิจกรรมก่อสร้างสามารถสรุปได้ดังนี้ และแสดงดังรูปที่ 1.4-1

เดือนมกราคม 2564

1. งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบท่อน้ำในอาคาร Utility
2. งานปิดฝ้าผนังอาคารผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน
3. งานสร้างห้องน้ำอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย
4. งานติดตั้ง Glue tank
5. งานติดตั้ง Methanol tank
6. งานติดตั้งอุปกรณ์ Plum อาคาร Formalin
7. สร้างก่อสร้าง Water pond
8. งานติดตั้งระบบ RO ชุดที่ 2
9. งานต่อเติมผนังอาคาร WH
10. งานก่อสร้างอาคาร Formalin

เดือนกุมภาพันธ์ 2564

1. ติดตั้ง Metal sheet siding
2. ปูพื้นกระเบื้องห้อง QC room อาคารผลิตยูเรียฟอร์มาดีไฮด์เรซิน
3. ติดตั้งราวกันตกอาคารผลิตยูเรียฟอร์มาดีไฮด์เรซิน
4. ติดตั้ง V-gutter ตามแนวถนน
5. ติดตั้ง Flashing
6. ติดตั้งโครงสร้างบันไดเหล็ก Water pond
7. ติดตั้งโครงสร้างหลังคาเหล็ก Water pond

เดือนมีนาคม 2564

1. สร้างบ่อม ปรภ.ประตู1 และติดตั้งบ่อม ปรภ.สำเร็จรูปที่ประตู 2
2. งานสร้างรางระบายน้ำด้านข้าง
3. งานติดตั้งท่อร้อยสายเหล็ก
4. การติดตั้งสายไฟแรงต่ำ

เดือนเมษายน 2564




1. การติดตั้งสายไฟแรงต่ำ
2. การติดตั้งท่อร้อยสายเหล็ก
3. งานทาสี Glue tank
4. งานหุ้ม Insulation methanol tank
5. งานติดตั้งปล่องระบายอากาศ







เดือนพฤษภาคม 2564







1. เทคอนกรีตในโครงสร้างสำหรับเตรียมติดตั้งเสาอาคารผลิตยูเรียฟอร์มาดีไฮด์เรซิน
2. เตรียมติดตั้งแพลตฟอร์มบริเวณถังเคมี
3. ติดตั้งรางระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่ใช้สอย
4. งานติดตั้ง Instrument tray
5. งานติดตั้งสายดิน
6. งานเทถนนคอนกรีต
7. เก็บงานทาสี Glue tank

เดือนมิถุนายน 2564

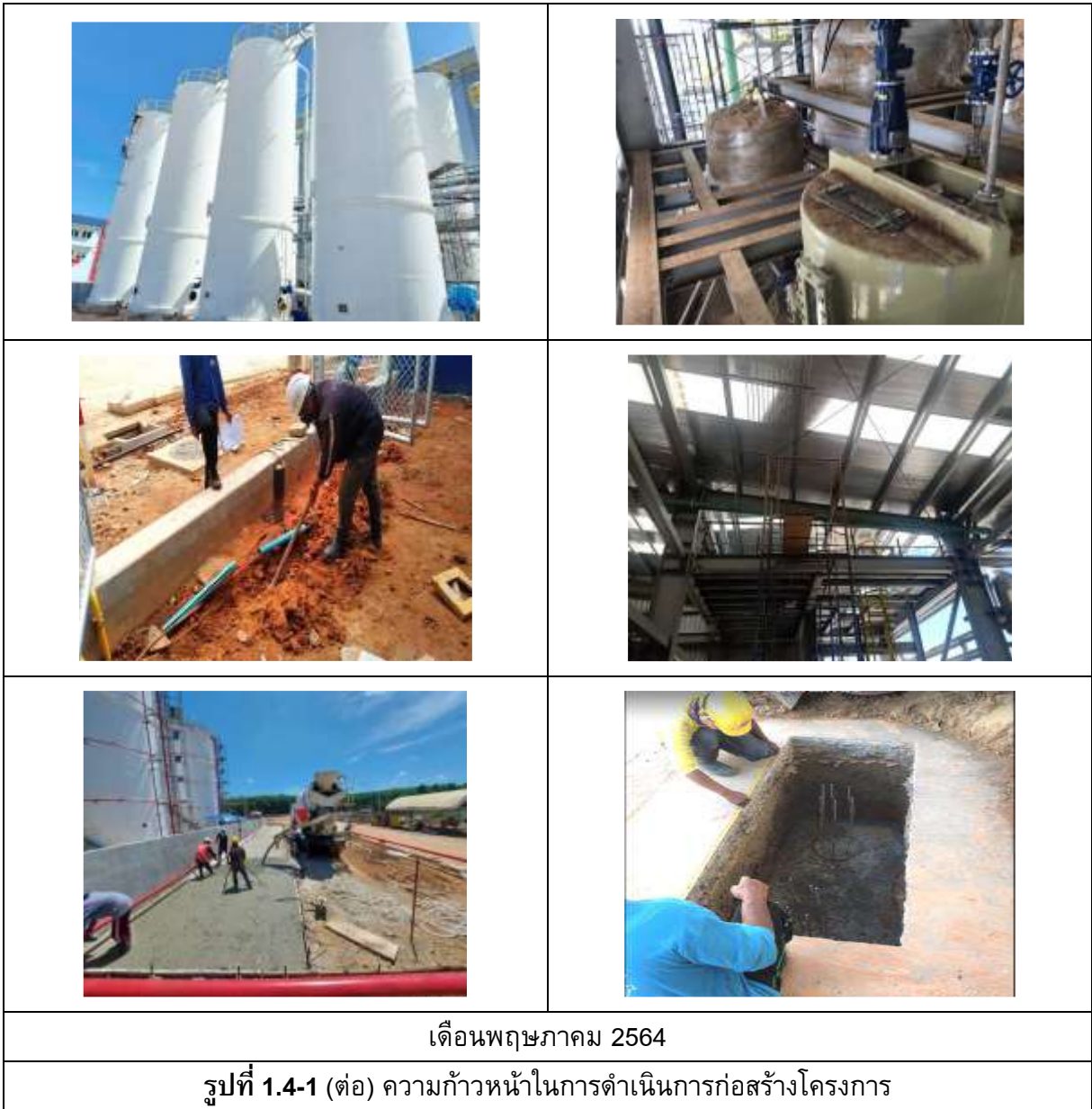
1. งานเทคอนกรีตด้านหน้าอาคาร Utility
2. งานติดตั้ง Pipe rack อาคารผลิตฟอสเฟต
3. งานติดตั้งแผงกันอาคารผลิตยูเรียฟอสเฟตไฮโดรเจน

	
<p>Glue tank installation</p>	<p>Fabrication for Hand Rail + Walk way</p>
	
<p>Pouring Concrete for Machine Base</p>	<p>Methanol Tank</p>
	
<p>Equipment Installation</p>	<p>Plastering Work for Wall Finishing</p>
<p>เดือนมกราคม 2564</p>	
<p>รูปที่ 1.4-1 ความก้าวหน้าในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>	

	
Installation-Air Condition (MCC Room)	
	
Installation Metalsheet Siding	
	
Installation Flashing	
เดือนกุมภาพันธ์ 2564	
รูปที่ 1.4-1 (ต่อ) ความก้าวหน้าในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	

	
 <p>Floor and Wall Finishing-Epoxy Coaltar and FRP for SW Pit</p>	
	
เดือนมีนาคม 2564	
รูปที่ 1.4-1 (ต่อ) ความก้าวหน้าในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	

	
	
	
<p>เดือนเมษายน 2564</p>	
<p>รูปที่ 1.4-1 (ต่อ) ความก้าวหน้าในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>	





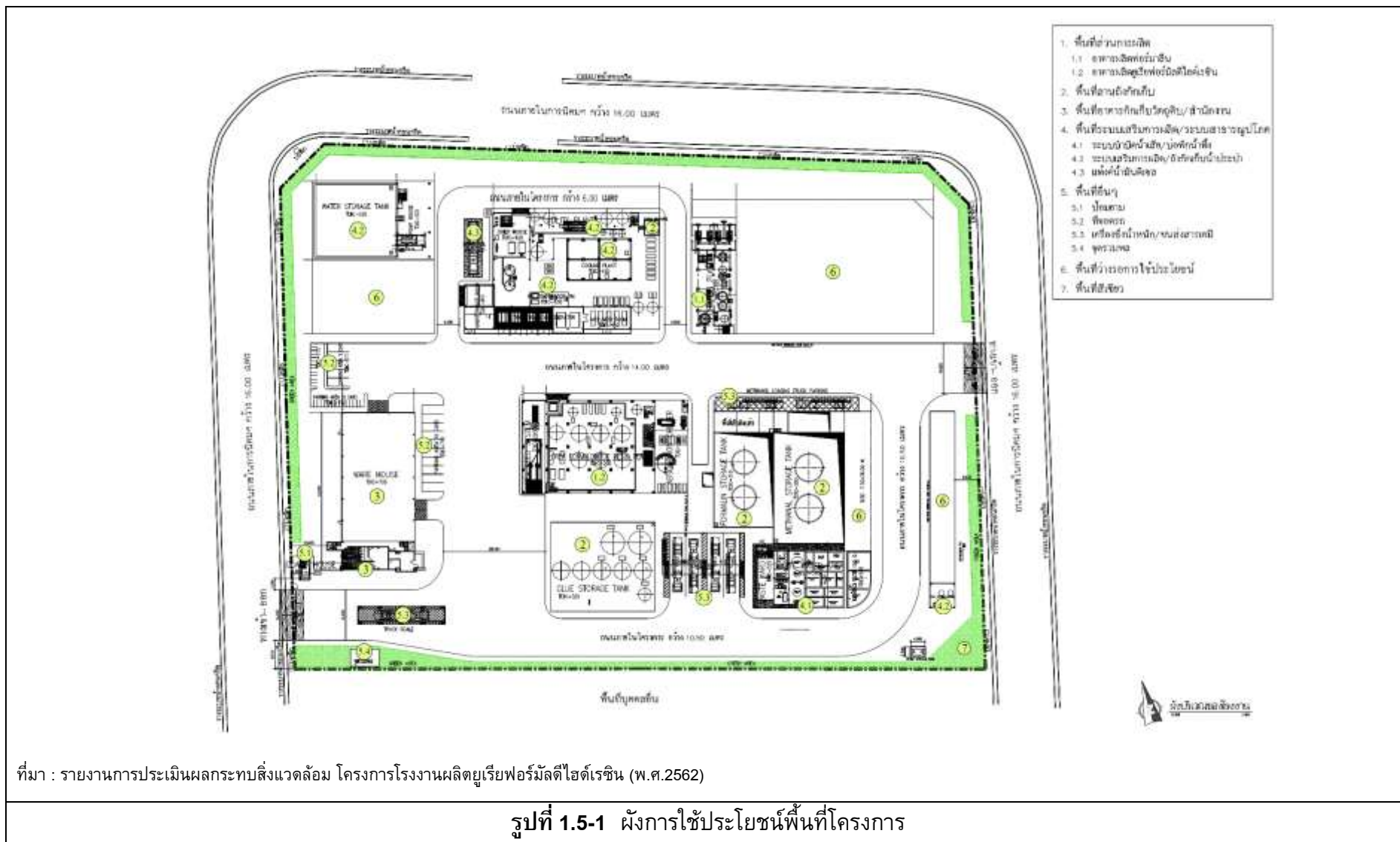
1.5 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการภายหลังดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว แสดงดังตารางที่ 1.5-1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการ		
		พื้นที่ (ตร.ม.)	ไร่	ร้อยละ
1.	พื้นที่ส่วนการผลิต			
	- อาคารส่วนการผลิตฟอร์มอลีน	403.62	0.252	1.46
	- อาคารส่วนการผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน	1,209.75	0.756	4.38
2.	พื้นที่ลานถังกักเก็บ			
	- ลานถัง (Tank Farm)	1,883.55	1.177	6.82
3.	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบและสำนักงาน			
	- อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี (Warehouse)	800.00	0.500	2.89
	- อาคารสำนักงาน	175.00	0.110	0.64
4.	พื้นที่ระบบเสริมการผลิต/ระบบสาธารณูปโภค			
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำทิ้ง	474.80	0.297	1.72
	- ถังกักเก็บน้ำมันดีเซล	80.00	0.050	0.30
	- ระบบเสริมการผลิต และถังเก็บน้ำประปา	2,408.35	1.501	8.70
5.	พื้นที่อื่น ๆ			
	- ป้อมยาม	15.65	0.010	0.06
	- ที่จอดรถ	411.05	0.260	1.51
	- เครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ และการขนถ่ายสารเคมี ผลิตภัณฑ์	688.25	0.430	2.50
	- จุดรวมพล	40	0.025	0.14
	- ถนน	10,267.70	6.417	37.20
6.	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์	6,964.33	4.353	25.23
7.	พื้นที่สีเขียว	1,780.35	1.113	6.45
รวม		27,602.40	17.251	100.00

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (พ.ศ.2562)



1.6 กิจกรรมการดำเนินงานช่วงก่อสร้าง

1.6.1 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) น้ำใช้

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 110 คน ซึ่งคนงานจะพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยคิดอัตราการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างเท่ากับ 60 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 6.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างประมาณ 11.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานดังกล่าวได้ ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาให้เพียงพอ

2) ไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3 เมกะวัตต์/ชั่วโมง โดยรับไฟฟ้ามาจากสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหาดใหญ่ ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ตัว นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 906 กิโลวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง และขนาด 1,340 กิโลวัตต์ 1 เครื่อง

1.6.2 ระบบคมนาคม

ระยะก่อสร้างจะมีกิจกรรมจากการขนส่งคนงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนยานพาหนะดังนี้

- การขนส่งคนงานก่อสร้าง มีจำนวนยานพาหนะดังนี้ รถยนต์ส่วนบุคคลสูงสุดประมาณ 5 คัน/วัน และรถโดยสารขนาดเล็กประมาณ 10 คัน/วัน

- การขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้าง มีจำนวนยานพาหนะดังนี้ รถบรรทุก 10 คัน ประมาณ 20 คัน/วัน และรถบรรทุกผสมคอนกรีต ประมาณ 2 คัน/วัน

1.6.3 พนักงาน

ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 110 คน ซึ่งไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด จำนวน 120 คน

1.6.4 มลพิษและการจัดการ

1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง จาการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เนื่องจากพื้นที่แบ่งขายของนิคมอุตสาหกรรมได้รับการปรับพื้นที่พร้อมเข้าไปพัฒนาโครงการได้ทันที โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด โครงการจะกำหนดมาตรการให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างมีการปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ส่วนมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ดังนั้นการระบายอากาศของมลสารจึงเกิดขึ้นได้ดี ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีมาตรการเชิงป้องกันและบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดอัตราการเกิดมลพิษดังกล่าว

2) มลพิษทางน้ำ

โครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นจาก 2 แหล่ง คือ 1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณาณ ก่อสร้าง เกิดขึ้นประมาณ 7.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มีคณาณสูงสุดประมาณ 120 คน) ซึ่งบริษัทผู้รับเหมา จะจัดเตรียมห้องสุขาเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคณาณ ก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนมารับไปกำจัด 2) น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากการบ่มคอนกรีต น้ำล้างอุปกรณ์/เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งคาดว่า มีปริมาณที่น้อยมากและเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โครงการจะจัดให้มีบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับตะกอน และเศษวัสดุก่อสร้างก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังทรงทรงหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำใสลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะสนิม และทรายที่ใช้กรอง จะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

3) กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียที่เกิดขึ้น มาจาก 2 ส่วน คือ กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากคณาณก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนใหญ่นั้นจะเป็นเศษวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เศษปูน หรือ เศษไม้ มีปริมาณ 0.2 ตัน/วัน ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่าย โดยโครงการจะนำของเสียเหล่านี้ มาจำแนกประเภทและคัดแยกส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อนำไปจำหน่ายหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

(2) ของเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค ผู้รับเหมาก่อสร้าง ประมาณ 120 คน ของเสียดังกล่าวประกอบด้วย เศษอาหาร ถูพลาสติก และเศษกระดาษ เป็นต้น มีอัตราการเกิดของเสีย ประมาณ 0.03 ตัน/วัน โดยพิจารณาจากอัตราการเกิดของเสีย 0.27 กิโลกรัม/คน/วัน (การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย, 2544) ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภท ขยะจากกิจกรรมก่อสร้าง และขยะมูลฝอยทั่วไปกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดเตรียมคนงานรับผิดชอบในการรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนจำหน่าย หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ และมีการติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

4) เสียงและการควบคุม

การก่อสร้างจะเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น การผสมคอนกรีต การวางฐานรากงานก่อสร้างอาคาร การเชื่อมโครงสร้างต่างๆ เป็นต้น ซึ่งโครงการ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (18.00-07.00 น.) และมีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน และผู้ปฏิบัติงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รายละเอียดดังนี้

(1) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน ทั้งนี้หากมีความจำเป็นที่จะทำงานล่วงเวลากว่าที่กำหนด จะต้องมีการแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตรเพื่อทราบ

(2) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด

(3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานที่เข้าทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)

(4) เลือกเครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด โดยมีระดับเสียงไม่เกินมาตรฐาน

5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งชีวิต และทรัพย์สินในระยะก่อสร้าง โครงการจึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดขอบเขตการก่อสร้างและเขตอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ซึ่งโครงการพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติดังนี้

(1) ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสม กับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ดาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น

(2) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย

(4) ติดป้ายเตือนห้ามเข้า หรือกั้นอาณาบริเวณที่มีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกับพนักงานของโรงงาน

(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนด จุดเข้า-ออก

(6) จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้างลดความเร็วรถยนต์” และป้ายเตือนจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. หรือ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย

(8) จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน

(9) จัดให้มีระบบอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง

(10) จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย

(11) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบ เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน

(12) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

(13) พิจารณาเลือกผู้รับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ

- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ
- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

1.7 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับรายละเอียดที่นำเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และได้รับมติเห็นชอบในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน ของ บริษัท ทีติก เซาท์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/3338 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2562 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

รายละเอียด	การดำเนินงาน	
	เสนอในรายงาน EIA*	ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 64)
1. พื้นที่โครงการ	17 ไร่ 1 งาน 0.6 ตารางวา	17 ไร่ 20.8125 ตารางวา
2. น้ำใช้	12.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน	10.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน
3. ไฟฟ้า	3 เมกะวัตต์/ชั่วโมง	1.8 เมกะวัตต์/ชั่วโมง
4. จำนวนคนงานก่อสร้าง	สูงสุด 110 คน	สูงสุด 120 คน

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (พ.ศ.2562)

1.8 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.8-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ระยะก่อสร้าง) บริษัท ทีดีที เซาร์ท จำกัด
ประจำปี 2564

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี 2564														
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านพักพนักงานในนิคมฯ (A1) - บ้านหลุมหัวล้าน (A2) - บ้านหนองขวน (A3) - หน่วยปฏิบัติการพิเศษตำรวจภูธรสงขลา (A4)	- TSP - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน โดยช่วงที่ตรวจวัด ต้องห่างกัน 5-7 เดือน							●								○
2. เสียง ระดับเสียงริมรั้ว - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N3) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) ระดับเสียงรบกวนในชุมชน - บ้านหัวจักร (N5)	- Leq 24 hr. - L ₉₀ - L _{max} - Leq 24 hr. - Leq 1 hr. - Leq 5 min. - L ₉₀ - L _{max}	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน							●								○


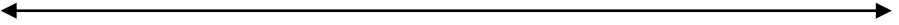
หมายเหตุ : ● การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด
○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตรายูเรียฟอสเฟตไฮดรอกไซด์เรซิน (ระยะก่อสร้าง) บริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด ประจำปี 2564

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<p>3. คมนาคม</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	<p>- บันทึกสถิติการคมนาคมขนส่งของโครงการ</p>	<p>- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	←————→											
<p>4. การจัดการกากของเสีย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- สรุปรูปปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง แล้วรวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	←————→											
<p>5. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- รวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียน วิธีแก้ไข พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	<p>- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	←————→											

หมายเหตุ : ←→ รวบรวมข้อมูลจากโครงการ

ตารางที่ 1.8-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ระยะก่อสร้าง) บริษัท ทีติก เซาร์ท จำกัด
ประจำปี 2564

รายละเอียด	ดัชนี การตรวจวัด	ความถี่	ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ลักษณะอุบัติเหตุ ผลต่อ สุขภาพ จำนวนผู้ได้รับ บาดเจ็บ พร้อมระบุ วิธีการแก้ไขปัญหาและ ข้อเสนอแนะ และ แนวทางป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำ	- รวบรวมผลและ เสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง												
7. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- บันทึกกิจกรรมที่ โครงการดำเนินการ ร่วมกับชุมชนโดยรอบ โครงการ	- รวบรวมผลและ เสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง												

หมายเหตุ :  รวบรวมข้อมูลจากโครงการ