

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโรงงาน

โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล ของบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ทั้งหมด 159.5 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

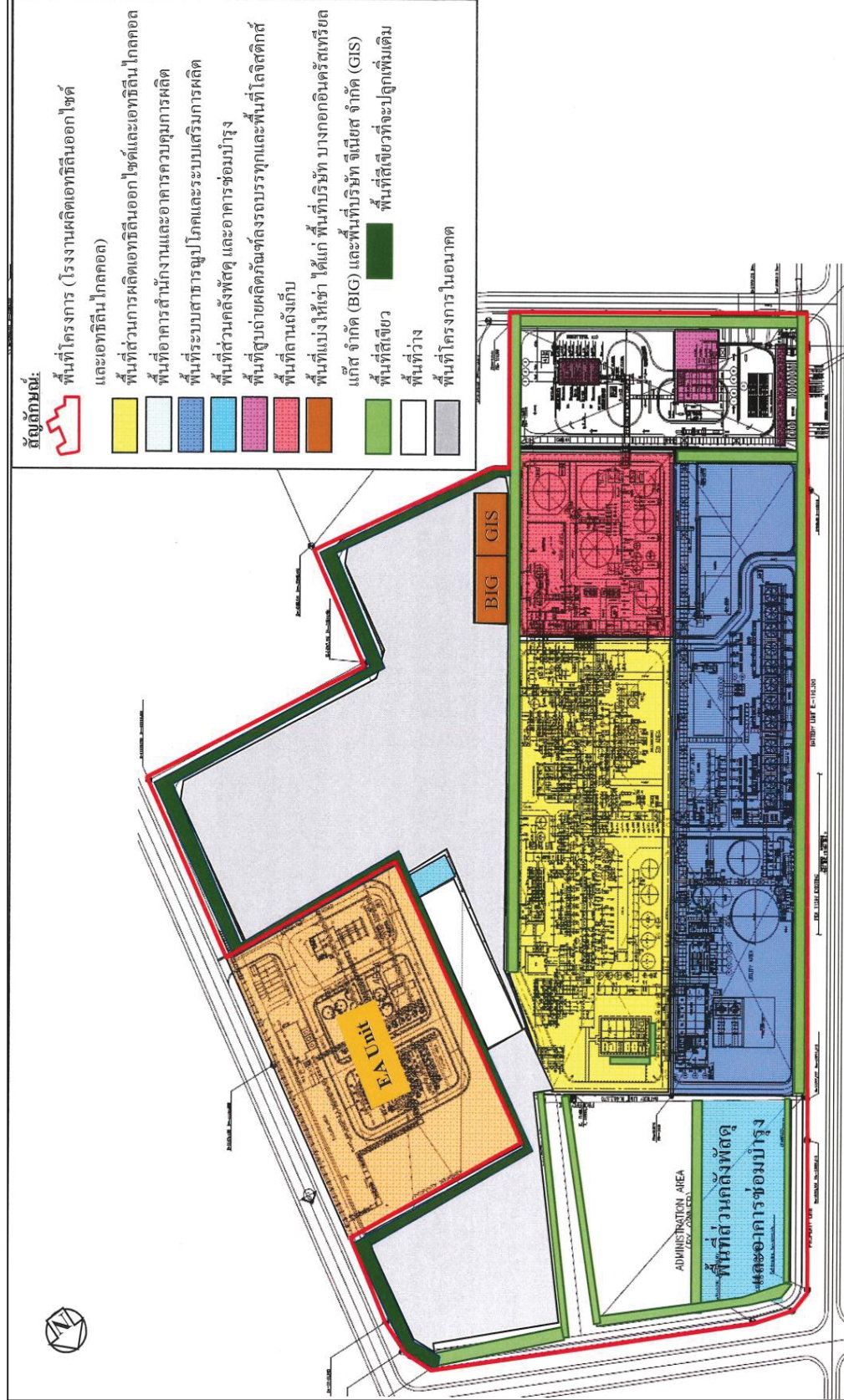
ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัท ไทยอาซาฮิเคมิภัณฑ์ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด บริษัท สยามสเตปิไลเซอร์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด บริษัท เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โพลีเมอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ที.ไอ.จี.เทรคดิง จำกัด และบริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนหมายเลข 3392 ถัดไปเป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล และพื้นที่โดยรอบแสดงดังภาพที่ 2.1 พื้นที่การใช้ประโยชน์และผังการจัดวางอุปกรณ์การผลิตในส่วนขอพื้นที่การผลิต แสดงดังภาพที่ 2.2 และ 2.3 ตามลำดับ และสรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งโครงการโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล  
บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด





ภาพที่ 2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท ซีซี ใกล้เคียง จำกัด



ภาพที่ 2.3 ผังการจัดวางอุปกรณ์การผลิตในส่วนของผู้ประกอบการโรงงานผลิตเอพริลนออกไซด์และเอพริลนไกลคอล บริษัท ซีซี ไกลคอล จำกัด



ตารางที่ 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่		
	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (EOEG)	33,960	21.23	13.30
1.1 พื้นที่ส่วนการผลิต			
1.2 พื้นที่อาคารสำนักงานและอาคารควบคุมกระบวนการผลิต	1,146	0.7	0.45
1.3 พื้นที่สาธารณูปโภค (Utilities Area, OSBL และระบบเสริมการผลิต	43,037	26.90	16.86
1.4 พื้นที่ส่วนคลังพัสดุ (Warehouse) และอาคารซ่อมบำรุง (Workshop)	7,596	4.75	2.98
1.5 พื้นที่สูบน้ำผลิตวัตถุดิบและพื้นที่โลจิสติกส์	2,952.8	1.85	1.16
1.6 พื้นที่ลานถังเก็บ (Tank Farm Area)	16,296	10.19	6.38
1.7 พื้นที่สีเขียว	33,650	21.03	13.18
1.8 พื้นที่โครงการในอนาคต	72,240	45.15	28.31
1.9 พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่จอดรถ ถนนภายในโครงการพื้นที่บ่อน้ำเสีย พื้นที่ว่างบริเวณลานถัง เป็นต้น	44,318.6	27.70	17.37
<b>รวม</b>	<b>255,196.4</b>	<b>159.5</b>	<b>100.00</b>
2. พื้นที่บริษัท บางกอกอินดรัลเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) (พื้นที่ของบริษัทฯ แบ่งให้เช่า) <sup>1/</sup>	3,040	1.9	100.00
3. พื้นที่บริษัท จีเนียส จำกัด (GIS) (พื้นที่ของบริษัทฯ แบ่งให้เช่า) <sup>1/</sup>	320	0.2	100.00
4. พื้นที่โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (EA) (พื้นที่ของบริษัทฯ แบ่งให้เช่า) <sup>1/</sup>	31,200	19.5	100.00
5. พื้นที่บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX) (พื้นที่ของบริษัทฯ แบ่งให้เช่า) <sup>1/</sup>	19,200	12	100.00
<b>พื้นที่รวมทั้งหมด</b>	<b>306,956.4</b>	<b>193.1</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> พื้นที่ของบริษัทแบ่งให้เช่า ได้แก่ บริษัทบางกอกอินดรัลเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) บริษัท จีเนียส จำกัด (GIS) โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (EA) บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX) ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ของโครงการเหล่านั้นเอง

ที่มา : บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด, 2563

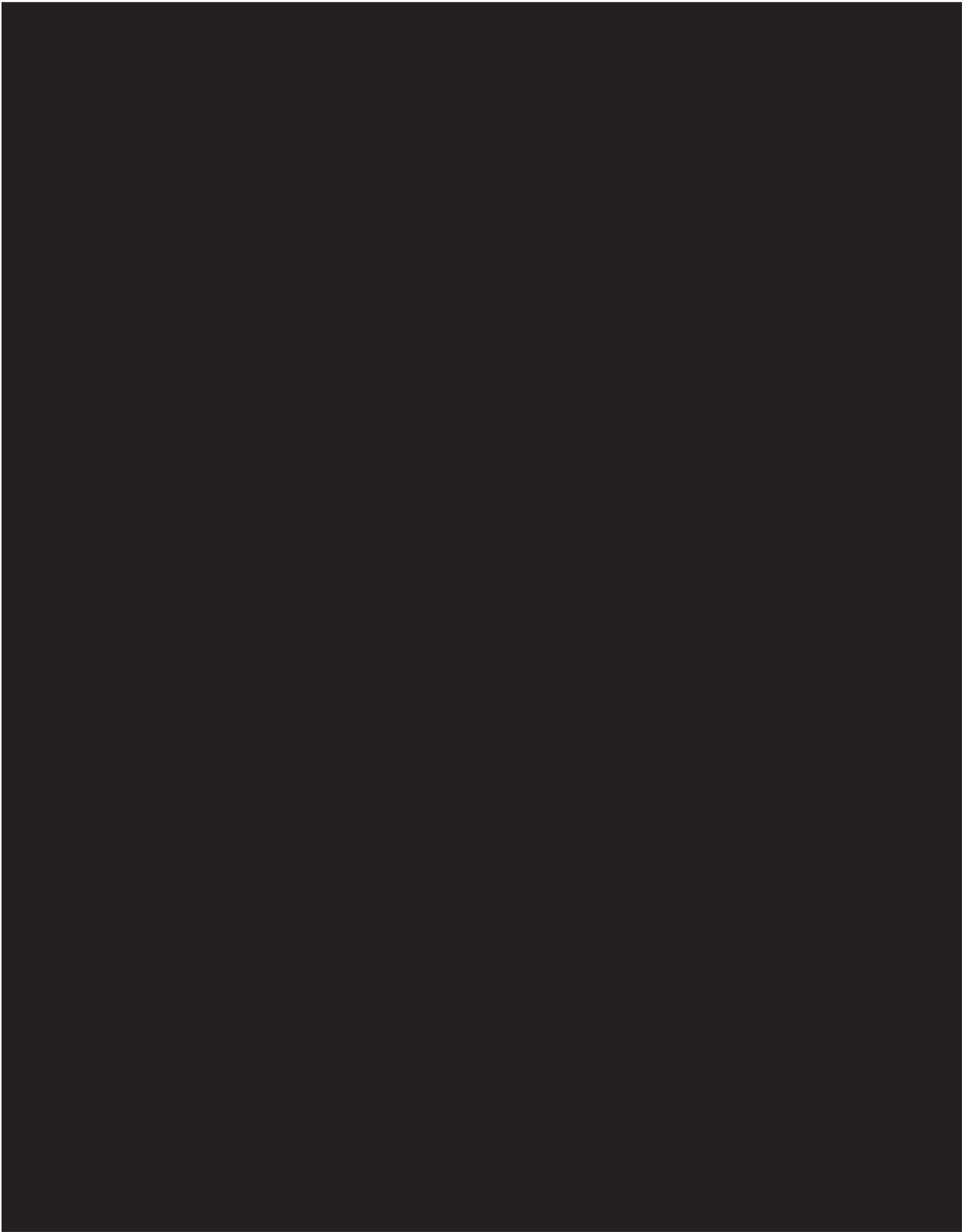




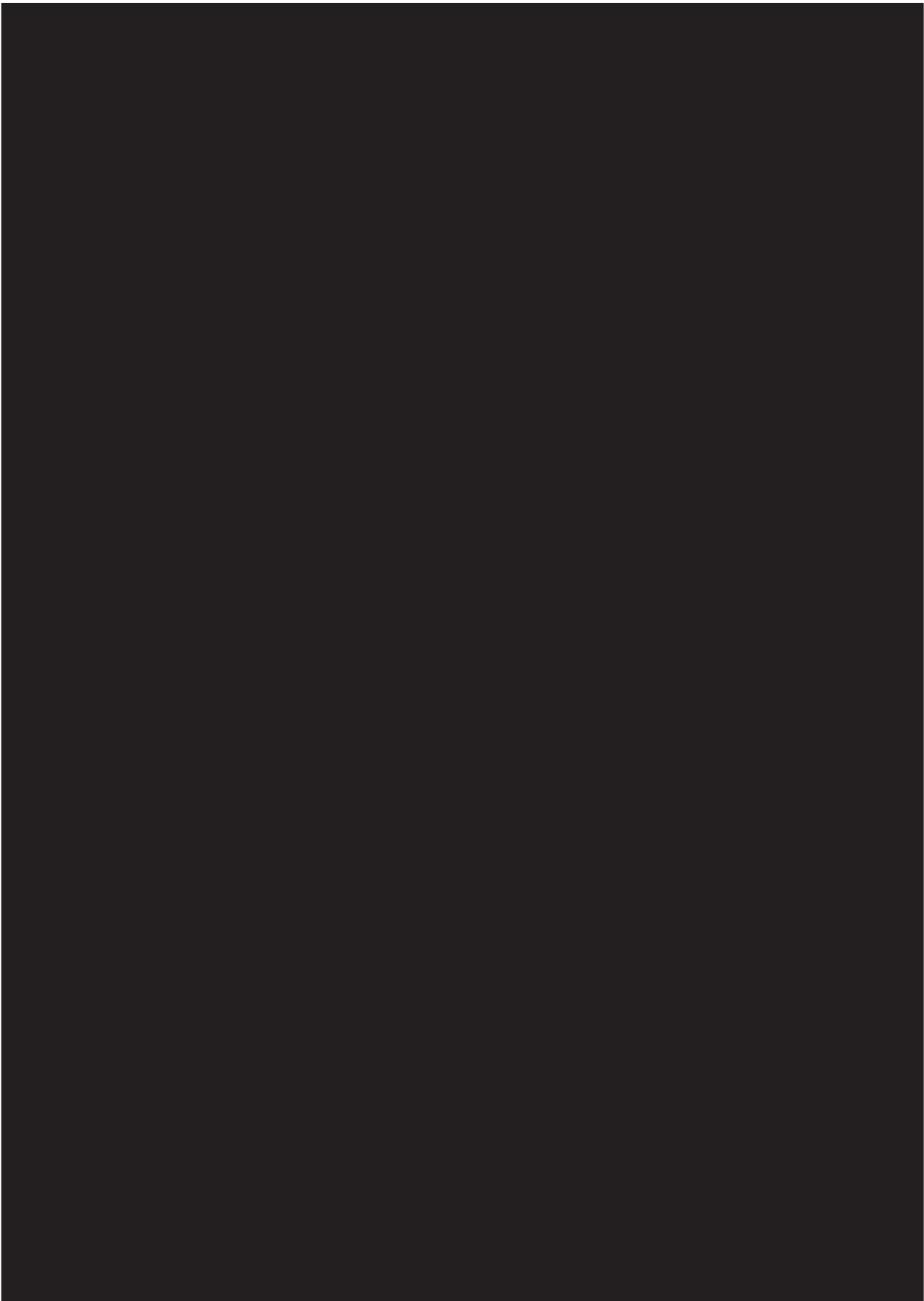




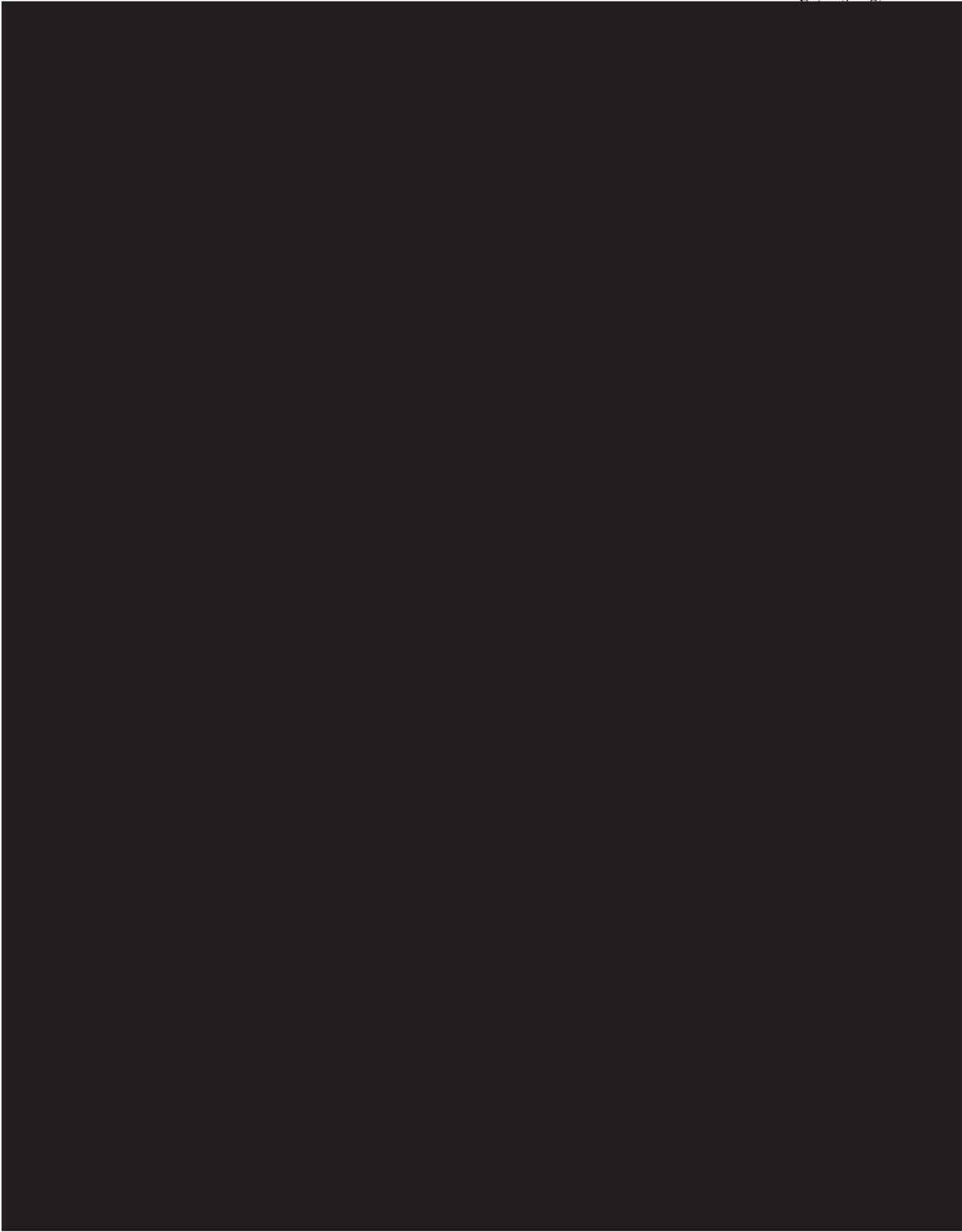






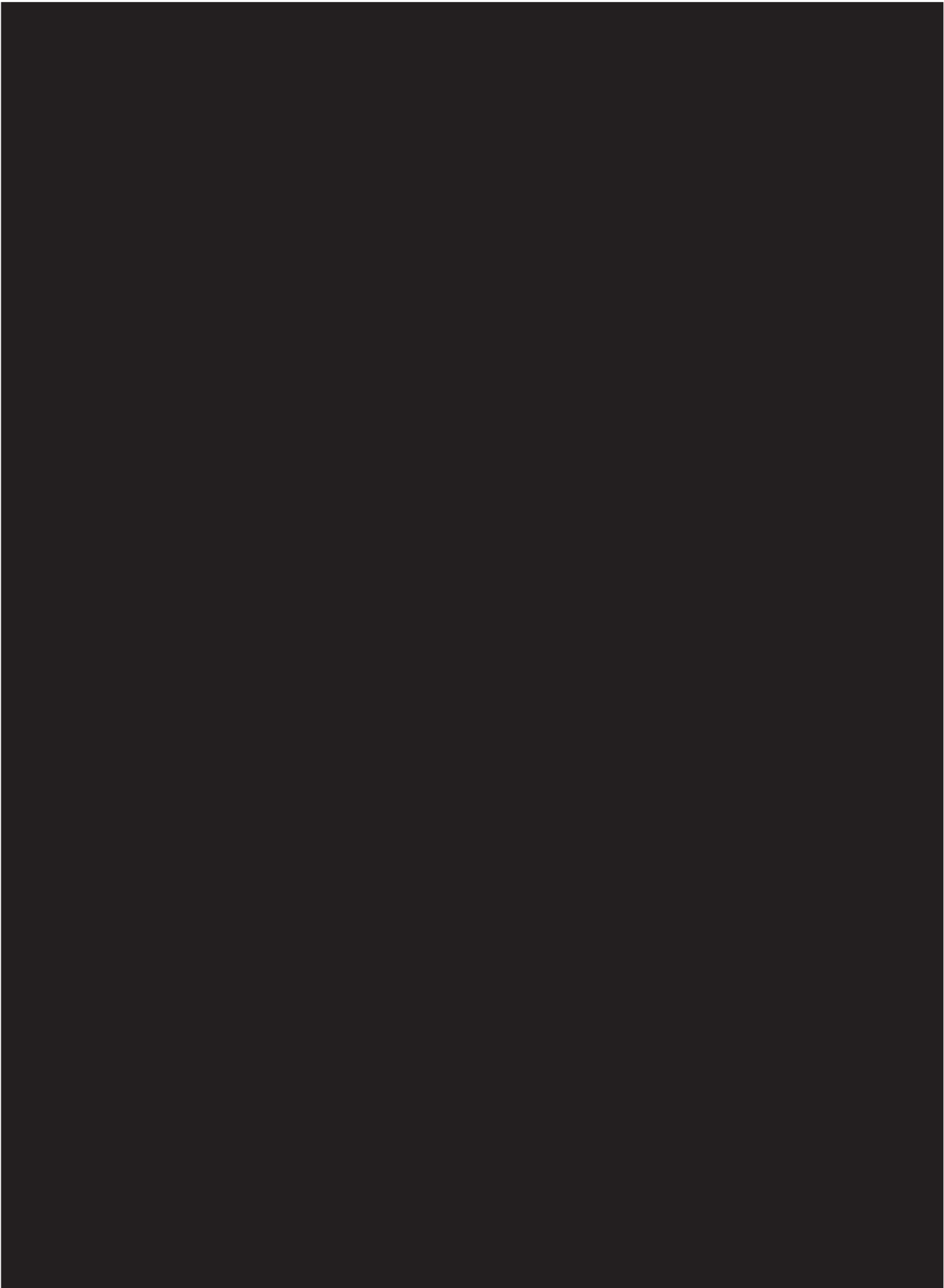






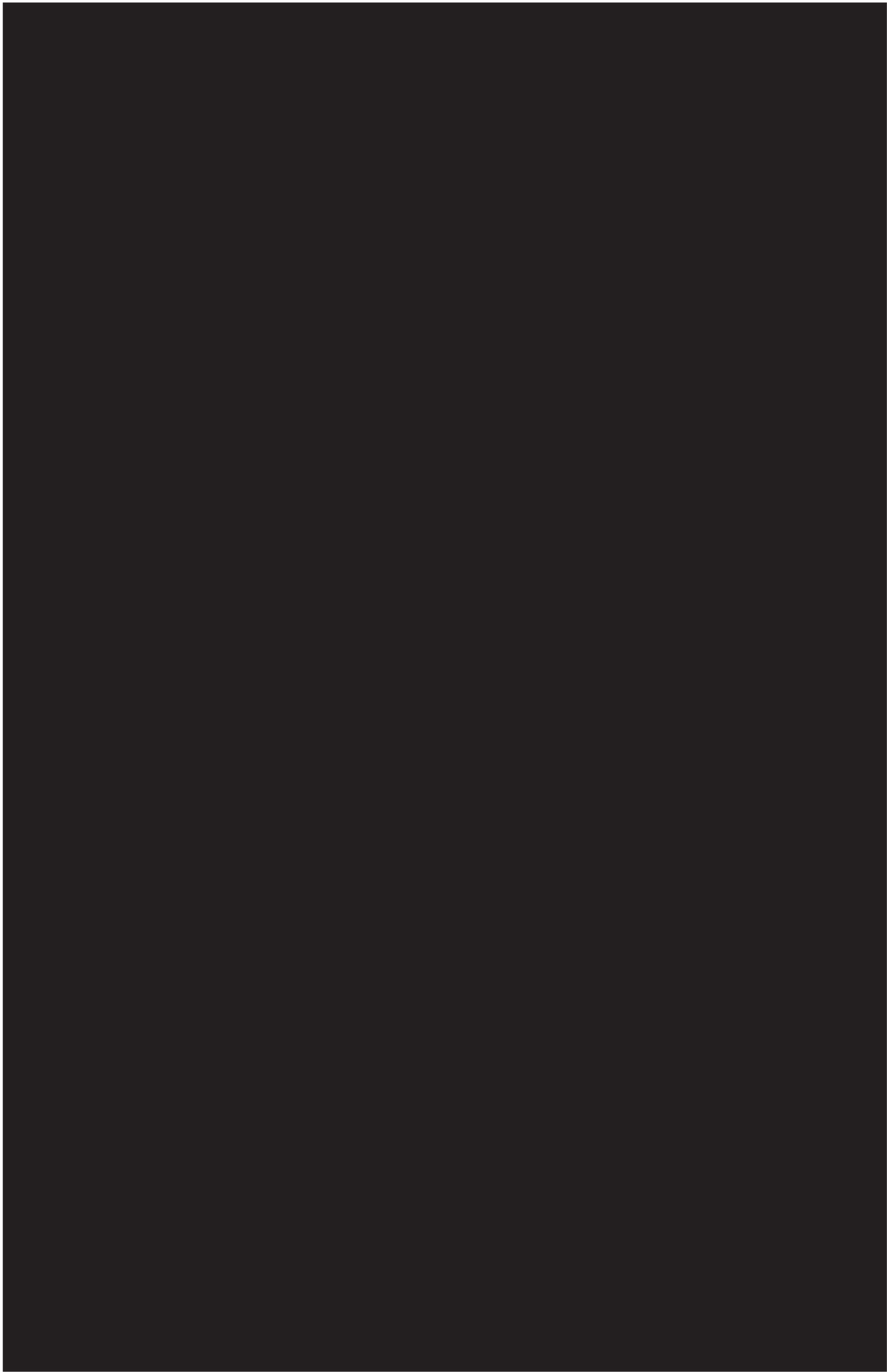










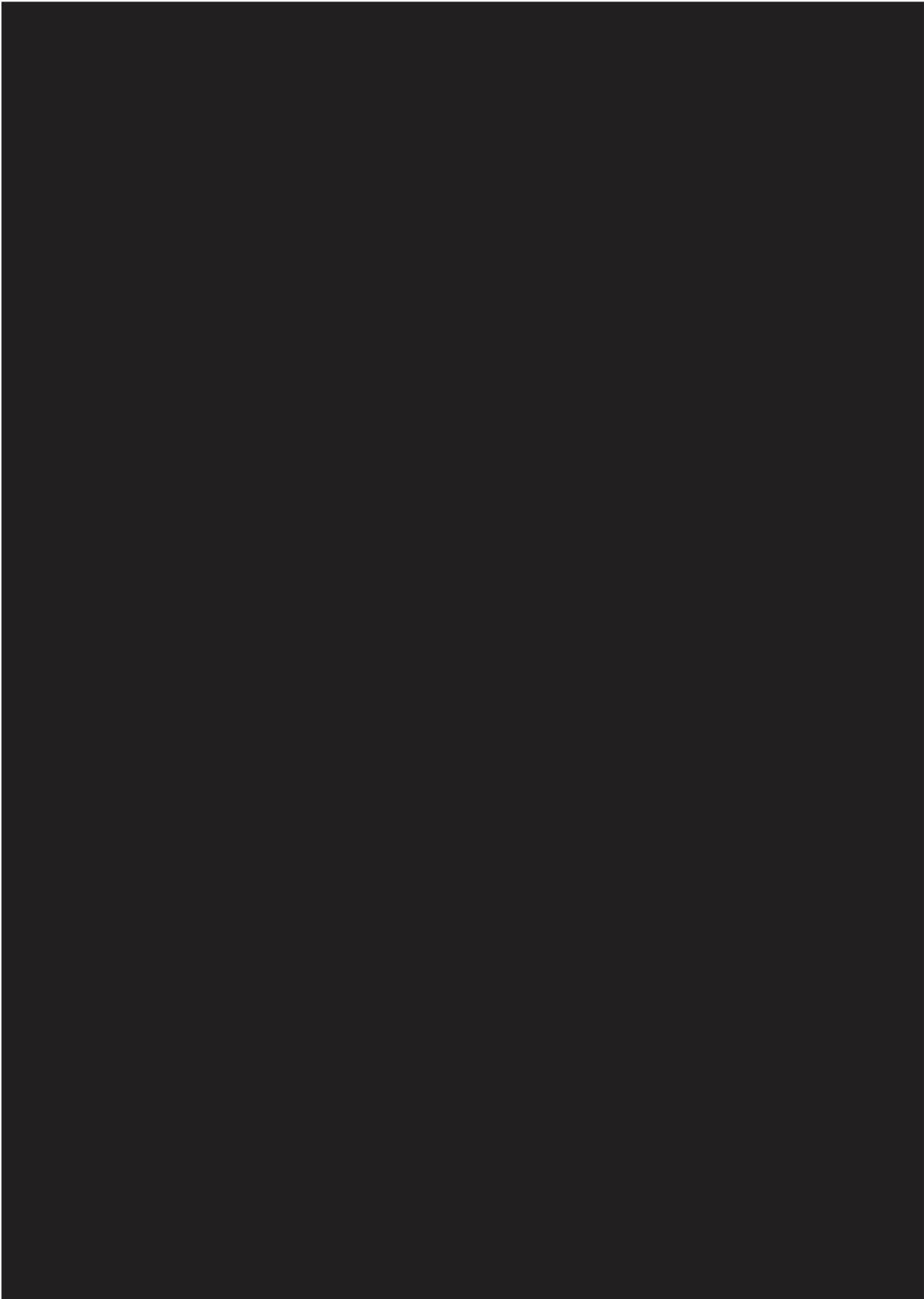


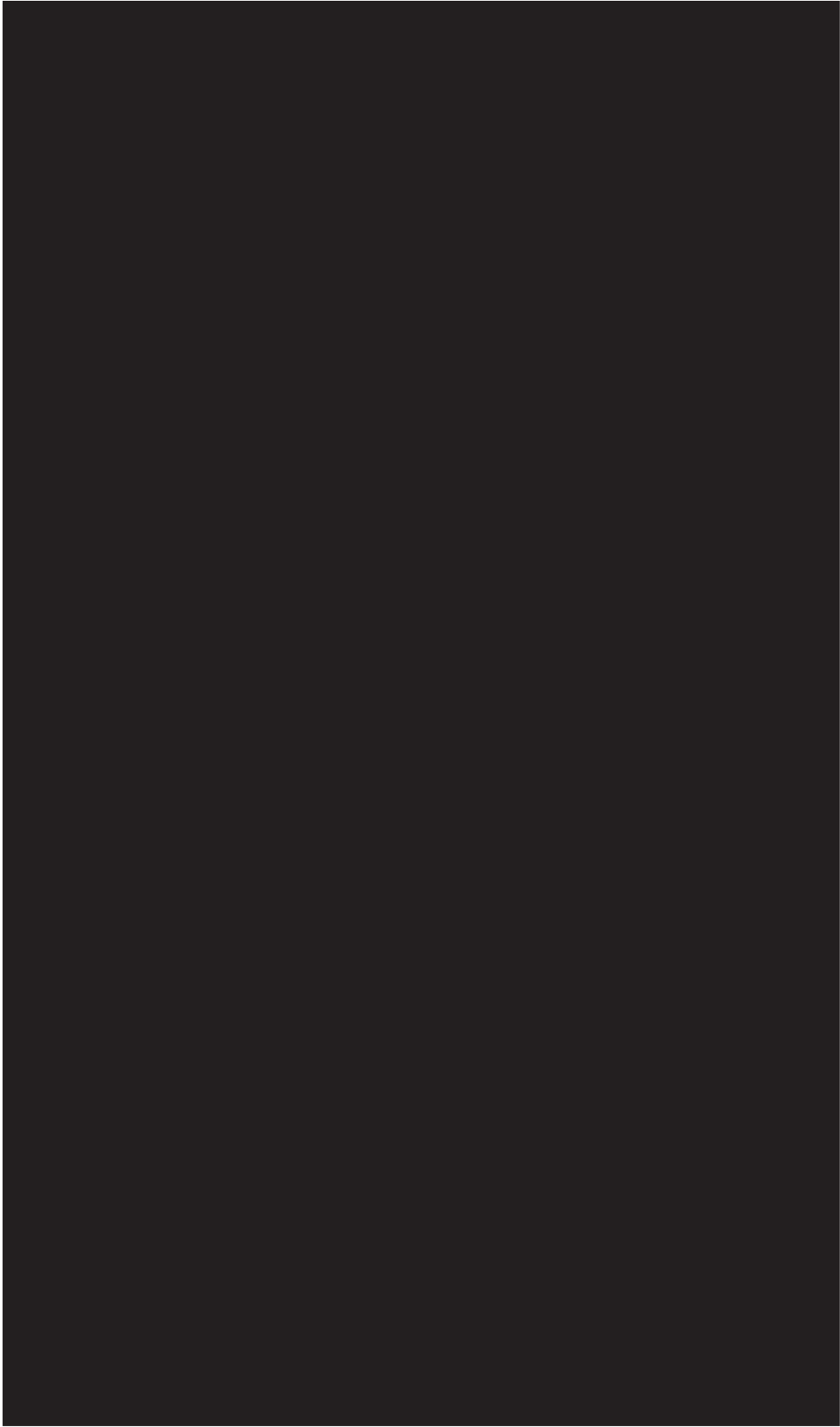


โครงการโรงงานผลิตเอพริลนอกรีตและเอพริลนอกรีต บริษัท ซีซี ใกล้เคียง จำกัด

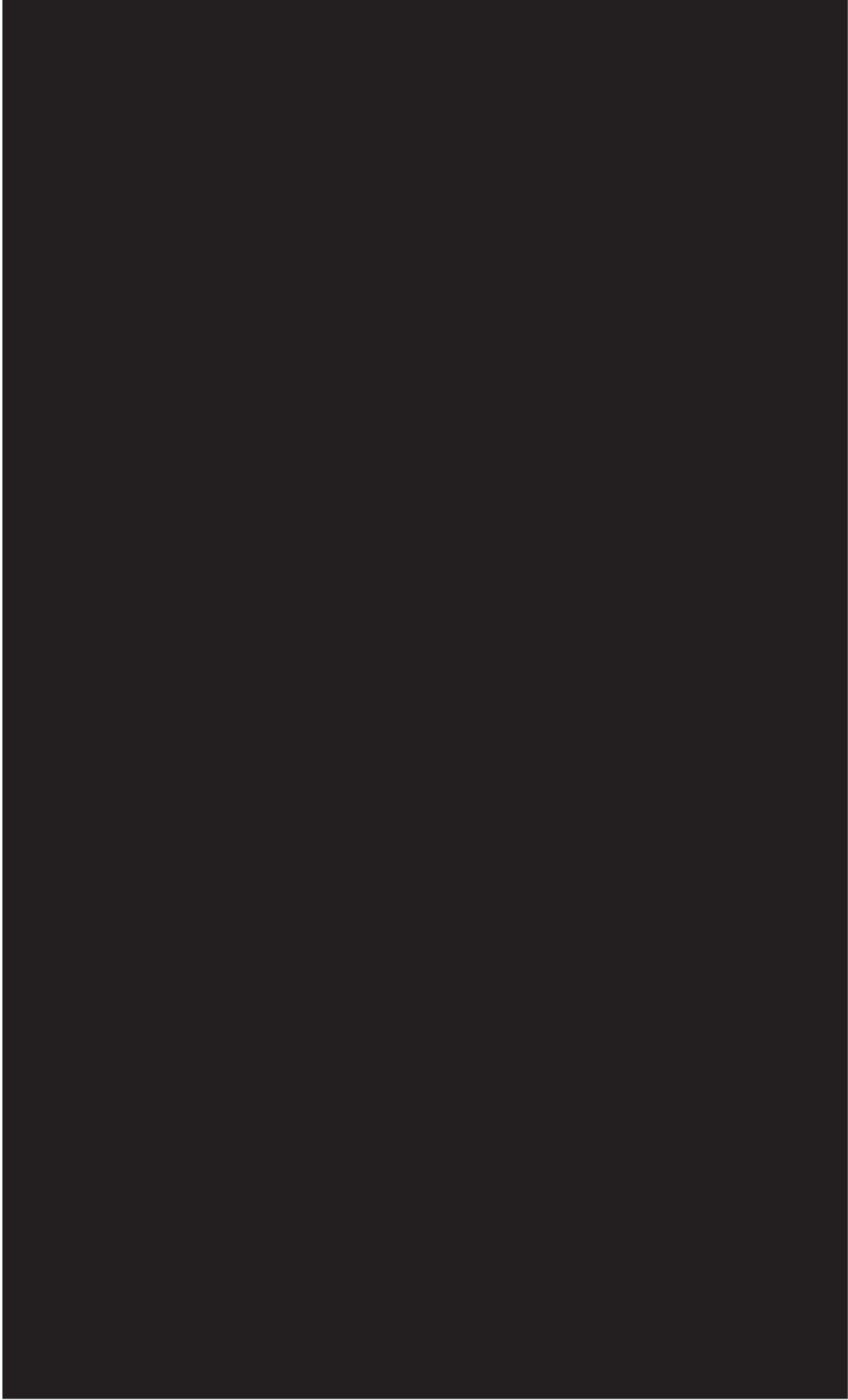




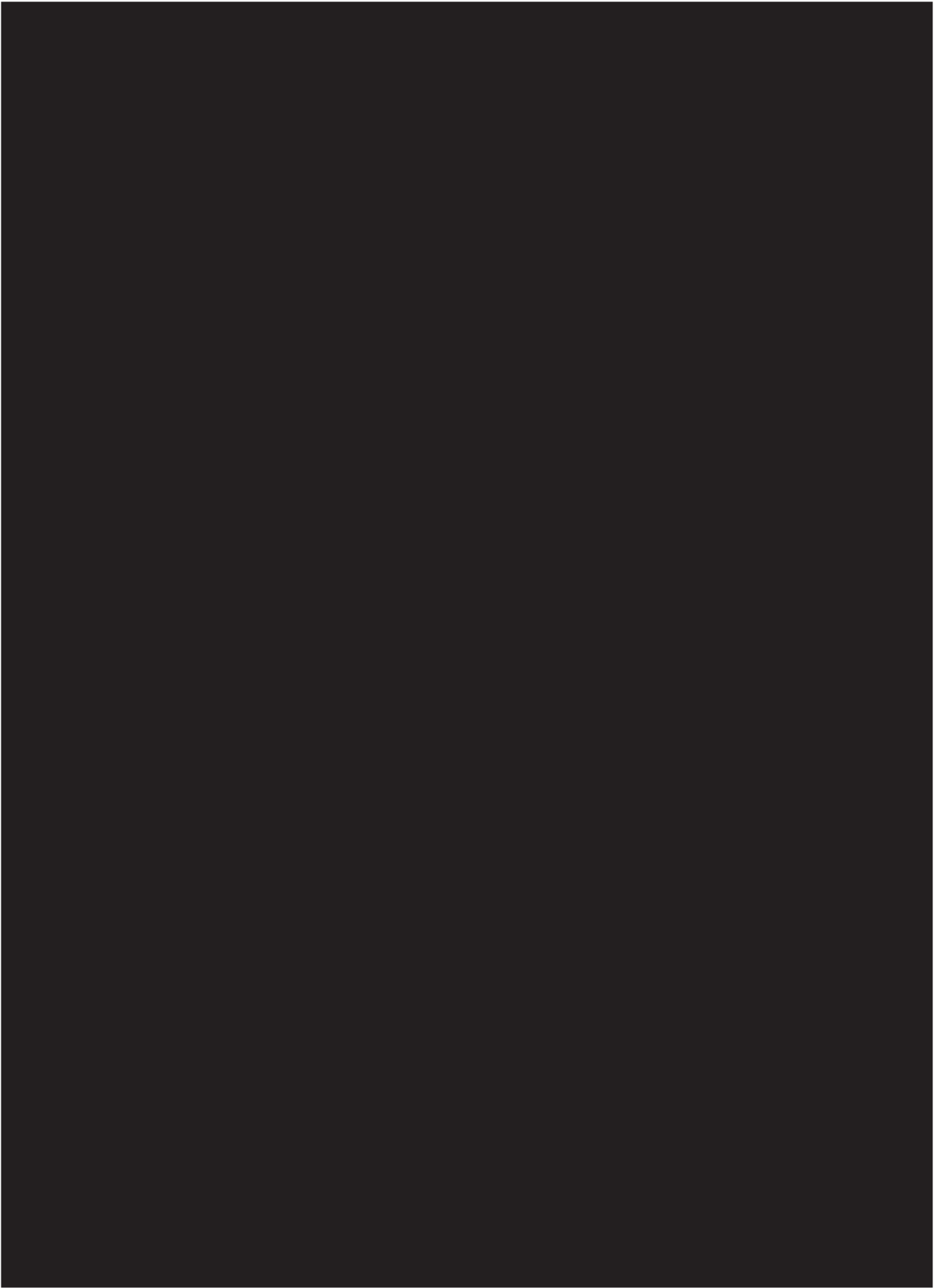














ตารางที่ 2.4 ปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต  
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด

ระบบสาธารณูปโภค และระบบเสริมการผลิต	หน่วย	ปริมาณ การใช้งาน	แหล่งที่มา	การกักเก็บ	หมายเหตุ
1. น้ำใช้					
- น้ำใช้ (Clarified Water)	ลบ.ม./วัน	22,032	รับจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ผ่านทางระบบท่อภายในนิคมฯ	ถังเก็บขนาด 22,490 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ (เก็บจริง 20,000 ลบ.ม.)	-
- น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water)	ลบ.ม./วัน	396	รับจากบริษัท ไกลคอล เพาเวอร์ ซิโนเรีย จำกัด (มหาชน)	ถังเก็บขนาด 1,800 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ	-
- น้ำหล่อเย็น (Cooling Water) (หมุนเวียนในระบบ)	ลบ.ม./วัน	521,737.92	ใช้น้ำใส (Clarified Water) มาผลิตเป็นน้ำหล่อเย็น	หมุนเวียนเข้าสู่หอผลิตน้ำหล่อเย็น	-
- น้ำหล่อเย็น (Cooling Water) (เติมสดเชย)	ลบ.ม./วัน	22,032	ใช้น้ำใส (Clarified Water) มาผลิตเป็นน้ำหล่อเย็น	ถังเก็บน้ำ Clarified Water ขนาดความจุใช้งาน 22,490 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ (เก็บจริง 20,000 ลบ.ม.)	-
- น้ำล้างแผงโซลาร์เซลล์	ลบ.ม./วัน	34	รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ผ่านทางระบบท่อภายในนิคมฯ	ถังเก็บขนาด 127 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ	-
- น้ำอุปโภคบริโภค (Potable Water)	ลบ.ม./วัน	50	รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ผ่านทางระบบท่อภายในนิคมฯ	ถังเก็บขนาด 127 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ	-
- น้ำใช้สำหรับการดับเพลิง (Fire Water Make Up)	ลบ.ม./วัน	150	ใช้น้ำดิบ (Raw Water) ที่รับมาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดยขนส่งมาทางท่อ	ถังเก็บน้ำดิบขนาดความจุออกแบบ 9,081 ลบ.ม. จำนวน 1 ใบ (เก็บจริง 8,177 ลบ.ม.)	-

ตารางที่ 2.4 ปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต  
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (ต่อ)

ระบบสาธารณูปโภค และระบบเสริมการผลิต	หน่วย	ปริมาณ การใช้งาน	แหล่งที่มา	การกักเก็บ	หมายเหตุ
2. ไฟฟ้า	กิโลวัตต์/ชม.	11,381	รับมาจากบริษัท ไกลบอล เพาเวอร์ซินเนอริยี จำกัด (มหาชน)	-	-
	เมกะวัตต์/ชม.	0.75	Solar Rooftop ของโครงการ	-	-
3. ไอน้ำ (Steam) - ไอน้ำแรงดันสูง (HP Steam) (32 กก/ชม <sup>2</sup> )	ตัน/ชม.	68.75	รับมาจากบริษัท ไกลบอล เพาเวอร์ซินเนอริยี จำกัด (มหาชน) และส่วนหนึ่งได้มาจาก กระบวนการผลิตภายในโครงการ (จาก EO Reactor)	-	-
- ไอน้ำแรงดันปานกลาง (MP Steam) (14 กก/ชม <sup>2</sup> )	ตัน/ชม.	60.60-64.02	จากการลดระดับความดัน (Let Down) เป็นลำดับขั้นของไอน้ำแรงดันสูง	-	ลดลงประมาณ 3.42 ตันต่อชั่วโมง จากการนำไอน้ำจากยอดหอเพิ่มความชื้นเหนือที่ 4 กลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเริ่มเดินกระบวนการผลิต (Start up) ทางโครงการยังมีความจำเป็นที่จะต้องรับไอน้ำความดันปานกลางเข้ามาในกระบวนการผลิต
- ไอน้ำแรงดันต่ำ (LP Steam) (5 กก/ชม <sup>2</sup> )	ตัน/ชม.	45.65	จากการลดระดับความดัน (Let Down) เป็นลำดับขั้นของไอน้ำแรงดันปานกลาง	-	-

ตารางที่ 2.4 ปริมาณการใช้ระบบสารเคมีไปทดแทนระบบเสริมการผลิต  
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (ต่อ)

ระบบสารเคมีไปทดแทนระบบเสริมการผลิต	หน่วย	ปริมาณการใช้งาน	แหล่งที่มา	การกักเก็บ	หมายเหตุ
4. ก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen)	ลบ.ม./ชม.	405.92	รับจากโรงงานแยกอากาศของบริษัท มาบตาพุดอินดัสเตรียล จำกัด (MIG)	-	-
5. ก๊าซธรรมชาติ	ตัน/ชม.	0.07	รับจากโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	-	-

ที่มา : บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด, 2563

## 2.6 มลพิษและการควบคุม

### 2.6.1 มลพิษทางอากาศ

มลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ จะนำมากำจัดโดยเผาที่ Waste Heat Boiler ของโครงการ ลักษณะการทำงานเตาเผาจะใช้เชื้อเพลิงซึ่งเป็นก๊าซเสีย และส่วนหนึ่งจะใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นเชื้อเพลิงเสริมในกรณีที่ปริมาณก๊าซเสียไม่เพียงพอ ปริมาณความร้อนที่ได้จากการเผาก๊าซเสียจะใช้ในการผลิตไอน้ำ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งสรุปรายละเอียดของ Waste Heat Boiler ที่เลือกใช้ได้ ดังนี้

#### (1) ก๊าซเสีย (Waste Gas Feed)

Waste Heat Boiler ได้ออกแบบให้รองรับปริมาณก๊าซเสียที่ส่งมาเผาไหม้ได้สูงสุดเท่ากับ 1,850 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณก๊าซเสียที่ส่งมาเผากำจัดภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ สูงสุดในปริมาณ 1,004.52 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ได้เพียงพอ

#### (2) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการที่สำคัญ ได้แก่ สารเอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) และสารเอทิลีนไดคลอไรด์ (Ethylene Dichloride) บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายที่จะป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับปรุงกระบวนการและการป้องกันที่แหล่งกำเนิด ดังนั้น ในช่วงตั้งแต่การก่อสร้างโรงงาน บริษัทฯ กำหนดให้มีการออกแบบอุปกรณ์ต่างๆ เป็นระบบปิด (Closed System) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เป็นลำดับแรก นอกจากการออกแบบทางด้านวิศวกรรมแล้ว บริษัทฯ ยังได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามการรั่วไหลของ VOCs โดยมีการตรวจวัดตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด หากพบจุดที่มีการรั่วไหล จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที

### 2.6.2 มลพิษทางน้ำ

น้ำเสีย สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

#### (1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยหน่วยที่มีน้ำเสียเกิดขึ้น ได้แก่

- หน่วย EO Reabsorption
- หน่วย Glycol Drying
- หน่วย DEG/TEG Distillation
- หน่วย Aldehyde Wastewater VOC Stripper
- Boiler Feed Water (BFW) Blowdown
- Cycle Water Treating Unit (Regeneration Wastewater)

โดยน้ำเสียจากหน่วยผลิตต่างๆ เหล่านี้จะถูกรวบรวมไปยังบ่อ Wastewater Holding Pit เพื่อปรับสภาพน้ำเสียให้คงที่ และ Final Check Basin ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ

นิคมฯ โดยเมื่อน้ำเสียใน Final Check Basin สูงถึงระดับที่กำหนด (High Level) เครื่องสูบน้ำจะทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อ และเมื่อระดับน้ำในบ่อลดลงถึงระดับที่กำหนด (Lower Level) เครื่องสูบน้ำจะหยุดทำงาน ซึ่งคิดเป็นปริมาณที่ใช้งาน (Work Capacity) ของบ่ออยู่ที่ประมาณ 3,000 ลูกบาศก์เมตร

(2) น้ำระบายทิ้งจากหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown)

ปัจจุบันมีปริมาณน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นประมาณ 1,944 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(3) น้ำเสียจากพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานในสำนักงานและโรงงานมีปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

(4) การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งได้มีการอนุญาตจากนิคมฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำเสียที่ต้องควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์น้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 แสดงดังตารางที่ 2.5 ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(5) การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำนั้น บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ลักษณะของน้ำเสีย เพื่อใช้ยืนยันลักษณะของน้ำเสียกับนิคมฯ โดยมีความถี่ของการตรวจสอบ ดังนี้

- กำหนดให้มีการตรวจวัดปีไอดี ซีไอดี ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด คลอไรด์ (Chloride as  $\text{Cl}_2$ ) ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde) น้ำมันและไขมัน ของแข็งแขวนลอย และอุณหภูมิ เดือนละ 1 ครั้ง
- กำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์อื่นๆ แสดงดังตารางที่ 2.5 โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดไว้ 3 ลักษณะ คือ
  - ทำการตรวจวัดครบทุกพารามิเตอร์ทุกเดือนในช่วง 3 เดือนแรก
  - หลังจาก 3 เดือนแรก (ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3) จะตรวจวัดเฉพาะพารามิเตอร์ที่มีพบอยู่ในน้ำเสียของโครงการ (ตัวอย่างเช่น โลหะหนักบางชนิด และสารกัมมันตภาพรังสี เป็นต้น จะไม่มีในน้ำเสียของโครงการ) ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
  - กำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะของน้ำเสียของโครงการ ทุกพารามิเตอร์ใหม่ทุกครั้ง หลังจากหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ที่ทำทุกๆ 3 ปี

ตารางที่ 2.5 คุณสมบัติของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  
ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าที่ยอมให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
pH	-	5.5-9.0
Temperature	องศาเซลเซียส	ไม่มากกว่า 45
Color	เอดีเอ็มไอ	ไม่เกิน 600
Odor	-	ต้องไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
TDS	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 3,000
TSS	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 200
BOD <sub>5</sub> (ที่ 20 °C)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 500
COD	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 750
Sulfide	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1
Cyanide as HCN	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.2
Oil & Grease	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 10
Formaldehyde	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1
Phenol Compounds	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1
Free Chlorine	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1
Pesticide	มิลลิกรัมต่อลิตร	ต้องไม่พบ
TKN	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 100
Fluoride	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 5
Surfactants	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 30
Zn	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 5.0
Cr <sup>6+</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.25
Cr <sup>3+</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.75
As	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.25
Cu	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 2.0
Hg	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.005
Cd	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.03
Ba	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1.0
Se	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.02
Pb	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 0.20
Ni	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1.0
Mn	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 5.0
Ag	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 1.0
Total Iron	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่มากกว่า 10

ที่มา : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม



### 2.6.3 กากของเสีย

แหล่งกำเนิดกากของเสียแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

(1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

- Heavy Glycol Residue
- ตัวเร่งปฏิกิริยา (Spent Catalyst)
- เรซิน (Spent Resin)
- สังกะสีออกไซด์ (ZnO)
- ถังบรรจุสารเอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC) หลังการใช้งาน
- น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil)
- เศษผ้าปนเปื้อน (Contaminated rag)
- โยฉนวนสังเคราะห์ (Insulation)
- แผ่นกรอง (Filter)
- Packing Bed
- กากตะกอนจากบ่อพักน้ำเสีย (Wastewater Sludge)
- ของเสียจากหน่วยนำเอทิลีนกลับมาใช้ใหม่ (ERU)
- กากของเสียจากการติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่

(2) ขยะมูลฝอยจากพนักงาน

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพนักงาน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 8 ตัน (Logger box) เพื่อรอรถเก็บมูลฝอยของทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด ซึ่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ (Landfill) อย่างถูกต้องต่อไป

### 2.6.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (Storm Water Drainage System)

ระบบระบายน้ำแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ตามลักษณะของพื้นที่ คือ

(1) ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต (Process Area) และพื้นที่ลานถัง (Product Storage Tank Area)

(2) ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่นอกส่วนการผลิต ได้แก่ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค (Utility Area) พื้นที่สูบลำเลียงผลิตภัณฑ์ (Truck Loading Area)

## 2.7 การบริหารงาน

ปัจจุบันมีพนักงานที่ทำงานในโรงงาน ประมาณ 114 คน พนักงานที่ปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) พนักงานประจำทำงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. รวมทำงาน 8 ชั่วโมง (จันทร์-ศุกร์)
- 2) พนักงานทำงานแบบกะ กะละ 12 ชั่วโมง

## 2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 2.8.1 นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 โรงงานจึงได้จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Occupational Health and Working Environment Committee)

### 2.8.2 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงาน

- (1) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ จะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) ปลั๊กอุดเสียง (Ears Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ears Muffs) ในส่วนของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง จะมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพิ่มเติมตามความเสี่ยงนั้น เช่น หน้ากากกันสารเคมีชนิดเต็มหน้า หรือครึ่งหน้า ใส่กรองสารเคมี ถุงมือหนัง ถุงมือกันสารเคมี ถุงมือกันความร้อน ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายจากความเสียหายเหล่านั้น รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์สำรองไว้ใช้ทดแทนในกรณีอุปกรณ์เดิมชำรุดไว้อย่างเพียงพอ

- (2) แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Training)

โครงการกำหนดให้มีแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานทุกคน ประกอบด้วย

- การอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น (Basic Safety)
- การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน (Job Safety Analysis)
- หลักสูตร ISO 14001
- หลักสูตร ISO 45001
- การดับเพลิงเบื้องต้น (Basic Fire Fighting)

- การช่วยชีวิต (Rescue)
- การปฐมพยาบาล (First Aid)
- การซ้อมแผนระดับเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

### (3) การตรวจสุขภาพพนักงาน (Physical Examination)

โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ โดยแบ่งการตรวจออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การตรวจร่างกายพนักงานใหม่ การตรวจพนักงานทั่วไป และการตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานจะปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 ซึ่งภายในกฎหมายดังกล่าว กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้าง และให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างลงในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง ตามผลการตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพ

### (4) การสร้างจิตสำนึกด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

โครงการกำหนดให้มีแผนงานด้านการสร้างจิตสำนึกด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้กับพนักงาน ประกอบด้วย

- โปสเตอร์รณรงค์
- ระบบฐานข้อมูลด้านความปลอดภัย (Intranet)
- ข่าวสารด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE News)
- โครงการสร้างจิตสำนึกด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

## 2.8.3 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

โครงการจัดให้มีแผนงานการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม และการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในสถานที่ทำงาน ได้แก่

### (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

### (2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- คุณภาพน้ำทิ้งใน Wastewater Holding Pit และ Final Check Basin
- คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงรางรวบรวมน้ำเสีย เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

(3) คุณภาพเสียง

- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของโรงงาน
- Compressor Area

(4) การตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

- ตรวจวัดเสียง
- ตรวจวัดความเข้มข้นสารเอทิลีนออกไซด์ในที่ทำงาน

## 2.8.4 การบริหารงานอาชีวอนามัย

(1) งานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

โครงการมีการดำเนินงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยการจัดทำกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน และแผนการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งพนักงานกลุ่มเสี่ยง คือ ผู้ที่ทำงานในกระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่มีการใช้งาน กักเก็บ และผลิตในพื้นที่โครงการ และ/หรือ มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง ประกอบด้วย

- พนักงานฝ่ายผลิตที่ควบคุมกระบวนการผลิต
- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงที่ทำงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของกระบวนการผลิต
- ผู้ที่เข้าไปตรวจสอบในพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีสารเคมีในระบบ

## 2.8.5 การดำเนินการตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

โครงการมีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามหมวด 4 การควบคุม กำกับ ดูแล มาตรา 32

## 2.8.6 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความถูกต้องรวดเร็ว เพื่อป้องกันและบรรเทาความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความชำนาญตามหน้าที่รับผิดชอบ

### 2.8.7 อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย (Detectors)

โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย (Detectors) ได้แก่ Fixed Gas Detector และ Fixed Automatic Fire Detector System ไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 72 (Gas and Fire Detection System) มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) Fixed Gas Detection System

Fixed Gas Detection System เป็นระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มีพื้นที่ความเสี่ยงสูง (High Risk Areas) ที่อาจมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Flammable Gas) หรือก๊าซที่มีความเป็นพิษ (Toxic Gas) โดย Fixed Gas Detector ประกอบด้วย

- Combustion หรือ Hydrocarbon Gas Detector ติดตั้งเพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน เช่น เอทิลีน สารไกลคอล รวมถึงเอทิลีนออกไซด์
- EO Detector เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของสารเอทิลีนออกไซด์ (EO) ในบริเวณอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร EO เช่น ถังเก็บสาร EO, EO Reactor

#### (2) Fixed Automatic Fire Detection System

Fixed Automatic Fire Detection System เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจจับการเผาไหม้ (Combustion) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ

### 2.8.8 อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน

โครงการได้จัดหาและเตรียมพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินไว้เพื่อใช้งาน ทั้งในกรณีปกติ (ซ้อมแผน) และยามเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) มาตรฐานการออกแบบ (Codes and Standards) อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน ที่ใช้ในโครงการได้ออกแบบและตรวจสอบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) Factory Manual (FM) และ Good Engineering Practice

(2) กำลังคนและอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีกำลังคนและอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ตามมาตรฐานการออกแบบที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้ จัดให้มีการฝึกอบรมในการผจญเพลิงและการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงต่างๆ ร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีสถานที่และวิทยากรพร้อมสำหรับฝึกอบรมให้กับพนักงาน

## 2.9 แผนงานด้านประชาสัมพันธ์

แผนการดำเนินงานสังคมและชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ จะดำเนินการในภาพรวมของกลุ่มพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ความรู้ และความเข้าใจอันดีระหว่างบริษัทฯ กับประชาชน และชุมชนบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนได้จัดทำขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนได้รู้สึกรู้ว่าบริษัทฯ เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและบริษัทฯ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของคนในชุมชนเป็นสำคัญ

## 2.10 การจัดการข้อร้องเรียน

โครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน ทั้งจากพนักงานภายในและจากบุคคลภายนอก ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานภายนอก

## 2.11 การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 กับรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) และครั้งที่ 7 สำหรับรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุด ครั้งที่ 7 เป็นการขอเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งสารโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) จากโครงการฯ ไปยังบริษัท ไทย เพ็ทเรียม จำกัด (TPRC) และบริษัท ไทยชินกิง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TSIC) โดยจะใช้แนวท่อของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (GC-MPTA) บางส่วน ซึ่งเดิมใช้ในการนำเข้ากรดอะซิติก (Acetic acid) แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์และอยู่ระหว่างการโอนสิทธิของท่อมาให้บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด และก่อสร้างแนวท่อเพิ่มเติมบางส่วน รวมถึงการขุดติดตั้งตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ที่บริเวณหน่วยการเกิดปฏิกิริยาเอทิลีนไกลคอล (EG reactor) เพื่อนำไอน้ำที่เหลือจากยอดหอเพิ่มความเข้มข้นหอที่ 4 (4<sup>th</sup> Effect Evaporator) ที่บริเวณหน่วยเพิ่มความเข้มข้น (Multiple Effect Evaporation System) กลับมาเพิ่มอุณหภูมิให้กับสารละลายเอทิลีนออกไซด์ (EO Solution) ที่ออกจากหอ Glycol Feed Stripper ก่อนเข้าสู่ถังทำปฏิกิริยาเอทิลีนไกลคอล (EG reactor) สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างได้ ดังแสดงดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างจากรายงาน EIA <sup>(1)</sup>
1. ที่ตั้งโรงงาน	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ :<sup>(1)</sup> รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด และครั้งที่ 7 เป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการในเอทิลีนไกลคอล (MEG) จากโครงการฯ ไปยังบริษัท ไทย เพ็ท-โรซิน จำกัด (TPRC) และบริษัท ไทยชินกิง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TSIC) และก่อสร้างแนวท่อเพิ่มเติมบางส่วน รวมถึงการขอติดตั้งตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ที่บริเวณหน่วยการเกิดปฏิกิริยาเอทิลีนไกลคอล (EG reactor)

ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับการรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท ซีซี ใกล้เคียง จำกัด (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างจากรายงาน EIA <sup>(1)</sup>
5. ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต	น้ำใช้ ไฟฟ้า ระบบผลิตน้ำบ่อน้ำร้อนน้ำเย็น ระบบไม่ไตรเจน ระบบไอน้ำ ระบบหล่อเย็น ระบบน้ำปราศจากแร่ธาตุและก๊าซธรรมชาติ	ไม่เปลี่ยนแปลง
6. มลพิษและการควบคุม	1) มลพิษทางอากาศ <ul style="list-style-type: none"><li>- มลพิษทางอากาศจากการระบวมการผลิตของโครงการจะนำมากำจัดโดยเผาที่ Waste Heat Boiler ของโครงการ</li></ul> 2) มลพิษทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำเสียจากหน่วยผลิตต่างๆ เหล่านี้จะถูกรวบรวมไปยังบ่อ Wastewater Holding Pit เพื่อปรับสภาพน้ำเสียในถังที่ และ Final Check Basin ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม</li></ul> 3) กากของเสีย <ul style="list-style-type: none"><li>- ขยะมูลฝอยทั่วไป : ทำการเก็บรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาตาฟูดรีไปกำจัด</li><li>- กากของเสียจากการระบวมการผลิต : ทำการเก็บรวบรวม และเมื่อมีปริมาณมากพอ ให้ดำเนินการจัดส่งให้กับบริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้บริการบำบัด/กำจัดที่ถูกต้องตามกฎหมายมาทำการรับไปกำจัดต่อไป</li></ul>	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) บริษัท ซีซี ใกล้เคียงรายละเอียดโครงการ โดยขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ไม่ยุ่งบริษัท ไทย เพท-เชน จำกัด (TPRC) และบริษัท ไทยซินเนก อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TSC) และก่อสร้างแนวท่อเพิ่มเติมบางส่วน รวมถึงการขอติดตั้งตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ที่บริเวณหน่วยการผลิตปฏิกิริยาเอทิลีนไกลคอล (EG reactor)





ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่อยู่ในรายงาน EIA <sup>(1)</sup>	รายละเอียดการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างจากรายงาน EIA <sup>(1)</sup>
9. แผนงานด้านประชาสัมพันธ์	แผนการดำเนินงานสังคมและชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ จะดำเนินการในภาพรวมของกลุ่มพีทีที ไกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	ไม่เปลี่ยนแปลง
10. การจัดการข้อร้องเรียน	โครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน ทั้งจากพนักงานในและจากบุคคลภายนอก	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ :<sup>(1)</sup> รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด และครั้งที่ 7 เป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอเปลี่ยนแนวท่อขนส่งสารมีเนทิลีนไกลคอล (MEG) จากโครงการฯ ไปยังบริษัท ไทย เพ็ท-เรซิน จำกัด (TPRC) และบริษัท ไทยชินกิง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TSC) และก่อสร้างแนวท่อเพิ่มเติมบางส่วน รวมถึงการขุดติดตั้งตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ที่บริเวณหน่วยการเกิดปฏิกิริยาเอทิลีนไกลคอล (EG reactor)