

Gulf SRC

บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา
(รายงานฉบับหลัก)



ที่ตั้งโครงการ : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิฑู
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2561

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทญู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมีค่ามอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

Nivom บุญยืน

(ดร.สิรินมิตร บุญยืน)

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจต่างประเทศ
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน)



**TEAM Consulting Engineering and
Management Public Company Limited**



แบบ สวส. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๕/๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

๐๗-๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Alvonn

TEAM Consulting Engineering and
Management Public Company Limited

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เหตุผลในการจัดทำรายงานฯ

เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป

- เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
..... เมื่อวันที่ (โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- อื่นๆ (ระบุ)

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ วันที่ 28 ธันวาคม 2560

การขออนุญาตโครงการ

รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจาก คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กำหนดโดย พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550

- รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว
- ทดลองเดินเครื่องแล้ว
- เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2561



TEAM Consulting Engineering and
Management Public Company Limited

NWC

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

14 พฤษภาคม 2561

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ให้แก่บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด เพื่อขออนุมัติก่อสร้างโครงการฯ โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

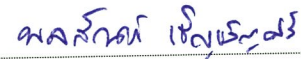
ลายมือชื่อ

นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา

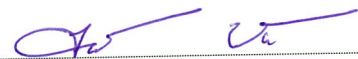


เจ้าหน้าที่

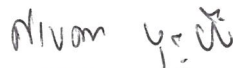
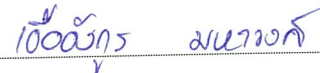
นายพลสันต์ เชิญขวัญศรี



นายศิวัฒน์ ศรีสวัสดิ์



นางสาวเอื้ออังกูร มหาวงค์



(ดร.สิรินิมิตร บุญเย็น)

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส-ธุรกิจต่างประเทศ
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

TEAM Consulting Engineering and
Management Public Company Limited

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

กรรมการบริหาร

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวส. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๒/๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๒ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๓ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



12/2560 ๒/๘



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

152 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ 0-2 363-7727-8 โทรสาร 0-2 509-9079

www.ttt-consult.co.th

แบบ สผ.๓

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

14 พฤษภาคม 2561

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า ศรีราชา ให้แก่บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด เพื่อขออนุมัติก่อสร้างโครงการฯ โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์

ลายมือชื่อ

เจ้าหน้าที่

นางสาวจรรุณี รังสินธุ์

นายปิยะพงศ์ มั่นกลิ่น

นายจักรพงษ์ เกเย็น

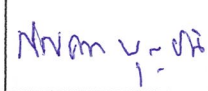

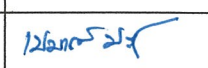
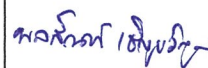
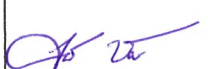
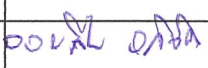

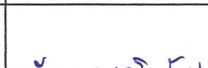
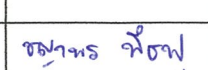



(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

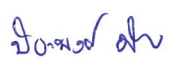
กรรมการบริหาร

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา

ชื่อ-นามสกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. ดร.สิรินิมิตร บุญยืน - วท.บ. (ชีววิทยา) - M.S. (Aquatic Ecology) - Ph.D. (Environmental Biology)	ผู้อำนวยการโครงการ	47 พหลโยธิน 34 (เสนานิคม 2) เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10900 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
2. นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นตา - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	39/166 หมู่บ้านเนบอร์โฮม ถนนสุขุมวิท 5 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	10	
3. นางเปรมวณีย์ ปริดีพันธุ์ - วท.บ. (เคมี) - วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม	643 หมู่ที่ 10 หมู่บ้านชั้นไร่ชกรีน ซอยนวนินทร์ 145 ถนนนวนินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
4. นายพลสันต์ เชิญขวัญศรี - วท.บ. (ภูมิศาสตร์) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ / รายละเอียดโครงการ / การคมนาคมขนส่ง	5 ถนนเหนือวัง ตำบลลำพญา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	20	
5. นายศีลัต ศรีสวัสดิ์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - ส.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย)	ผู้ประสานงานโครงการ / คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำ / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	21/824 ถนนนวนินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	15	
6. นายอมสิน อภิจิต - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกวิทยา คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำ	52/40 ซอยพหลโยธิน 45 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 / บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด	5	
7. นางสาวสิราณี สังคะพัฒน์ - วท.บ. (ภูมิศาสตร์) - วท.ม. (การจัดการทรัพยากร)	การมีส่วนร่วมของประชาชน	339 เสนานิคม 1 ถนนพหลโยธิน 32 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
8. นางสาวจิวรรณ เจริญภักดี - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	การมีส่วนร่วมของประชาชน	1753/44 ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
9. นางสาวชญพร พิซฟู - วท.บ. (จุลชีววิทยา) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / อันตรายนัยร้ายแรง	เพลินวิภาอนุพาร์ทเมนท์ ซอยรามอินทรา 40 แยก 33 แขวงบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	5	
10. นางสาวเอื้ออังกร มหาวงค์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - M.Sc. (Environmental Engineering and Management)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / คุณภาพอากาศ / เสียง	135 หมู่ที่ 3 หมู่บ้านเพิ่มพูล ซอยนาคนิวาส 57 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 / บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ต่อ)

ชื่อ-นามสกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
11. นางสาวจารุณี รังสินธุ์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / คุณภาพน้ำผิวดิน	21 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
12. นายปิยะพงศ์ มั่นกลิ่น - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / การจัดการกากของเสีย	304/1056 หมู่ที่ 3 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	
13. นายจักรพงษ์ เกเย็น - ศศ.บ. (พัฒนาลังคม) - ศศ.ม. (พัฒนาลังคม)	นักวิชาการด้านเศรษฐกิจ-สังคม / การมีส่วนร่วมของประชาชน	10 หมู่ที่ 2 ตำบลสบง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา 56110 / บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	5	

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา
บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 : บทนำ

1.1	หลักการและเหตุผลของการจัดทำรายงาน.....	1-1
1.2	วัตถุประสงค์การศึกษา	1-2
1.3	รายละเอียดของรายงาน	1-2
1.4	การดำเนินงานของโครงการภายหลังรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ	1-3

บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ

2.1	สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ	2-1
2.1.1	ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.2	ขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	2-1
2.1.3	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ	2-1
2.1.4	เชื้อเพลิง.....	2-7
2.1.5	สารเคมี	2-11
2.1.6	เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต.....	2-11
2.1.7	กระบวนการผลิต และกำลังการผลิต.....	2-16
2.1.7.1	กระบวนการผลิต.....	2-16
2.1.7.2	กำลังการผลิต.....	2-19
2.1.8	ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า	2-19
2.1.9	ความต้องการใช้น้ำ.....	2-19
2.1.9.1	แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค.....	2-19
2.1.9.2	ปริมาณการใช้น้ำ.....	2-20
2.1.10	แนวทางจัดการน้ำฝนในโครงการ	2-32
2.1.11	มลพิษและการควบคุม.....	2-36
2.1.11.1	มลสารทางอากาศและการควบคุม	2-36
2.1.11.2	มลพิษทางเสียงและการควบคุม.....	2-40
2.1.11.3	น้ำเสียและการควบคุม	2-41
2.1.11.4	การจัดการกากของเสีย.....	2-44
2.1.12	อัตรากำลังบุคลากรของโครงการ	2-46
2.1.13	การขนส่ง	2-48

	หน้า
บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ (ต่อ)	
2.1.14 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-50
2.1.15 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	2-59
2.1.15.1 ชุมชนสัมพันธ์.....	2-59
2.1.15.2 การรับเรื่องร้องเรียน	2-59
2.1.16 พื้นที่สีเขียว.....	2-60
2.2 สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-62
2.2.1 การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ	2-63
2.2.2 เชื้อเพลิง.....	2-67
2.2.3 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	2-67
2.2.4 ความต้องการใช้น้ำ.....	2-77
2.2.4.1 แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค.....	2-77
2.2.4.2 ปริมาณการใช้น้ำ.....	2-77
2.2.5 แนวทางการจัดการน้ำฝนโครงการ	2-88
2.2.6 มลสารทางอากาศและการควบคุม.....	2-92
2.2.7 มลทางเสียงและการควบคุม	2-92
2.2.8 น้ำเสียและการควบคุม.....	2-92
2.2.9 การจัดการกากของเสีย.....	2-95
2.2.10 การขนส่ง	2-100
2.2.11 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-102
2.2.12 พื้นที่สีเขียว.....	2-105
2.2.13 การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-110
2.3 สรุปภาพรวมของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-110
บทที่ 3 : สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1 สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงผังองค์ประกอบโครงการ.....	3-1
3.1.1 อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	3-1
3.1.1.1 อุตุนิยมวิทยา.....	3-1
3.1.1.2 คุณภาพอากาศ.....	3-2
3.1.2 เสียง	3-18
3.2 สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต....	3-23
3.2.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	3-23
3.2.1.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน.....	3-23
3.2.1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน.....	3-26
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ.....	3-45

	หน้า
บทที่ 4 : การมีส่วนร่วมของประชาชน	
4.1 กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน	4-1
4.2 กิจกรรมการประชุมและรับฟังความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา.....	4-2
บทที่ 5 : การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
5.1 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงผังองค์ประกอบโครงการ.....	5-1
5.1.1 คุณภาพอากาศ.....	5-1
5.1.1.1 ระยะก่อสร้าง	5-1
5.1.1.2 ระยะดำเนินการ	5-3
5.1.1.3 ผลการประเมินคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ.....	5-19
5.1.2 เสียง	5-58
5.1.2.1 การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง	5-58
5.1.2.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงระยะดำเนินการ	5-64
5.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ	5-73
5.1.4 การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	5-75
5.1.4.1 วิธีการศึกษา	5-75
5.1.4.2 ผลการศึกษา	5-80
5.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	5-84
5.2.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	5-84
5.2.1.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน.....	5-84
5.2.1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-85
5.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-129
5.2.3 การจัดการน้ำ.....	5-138
5.2.3.1 ความต้องการใช้น้ำ.....	5-138
5.2.3.2 น้ำเสีย	5-139
5.2.4 การจัดการกากของเสีย.....	5-140
5.2.5 สาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย.....	5-141
5.3 ผลกระทบจากการปรับปริมาณถังเก็บน้ำมันดีเซลซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรองให้มีขนาด เพียงพอต่อการเดินเครื่องด้วยเชื้อเพลิงสำรอง 5 วัน และการปรับเปลี่ยนขนาด ความยาวและแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันดีเซล.....	5-144
5.3.1 การคมนาคมขนส่ง	5-144
5.3.2 การประเมินอันตรายร้ายแรง.....	5-148
5.3.2.1 การประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ (เชื้อเพลิงหลัก) และน้ำมันดีเซล (เชื้อเพลิงสำรอง) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับ ผลิตไฟฟ้า	5-148

หน้า

บทที่ 5 : การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

5.3.2.2	การประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงจากการหกรั่วไหลของสารเคมี..	5-178
5.3.2.3	สรุปผลการประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	5-183

บทที่ 6 : การทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.1	บทนำ	6-1
6.2	แผนปฏิบัติการของโครงการ	6-7
6.2.1	แผนปฏิบัติการทั่วไป	6-7
6.2.2	แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	6-8
6.2.3	แผนปฏิบัติการด้านเสียง.....	6-19
6.2.4	แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน.....	6-26
6.2.5	แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม.....	6-38
6.2.6	แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ.....	6-42
6.2.7	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย	6-44
6.2.8	แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม.....	6-46
6.2.9	แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	6-48
6.2.10	แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	6-59
6.2.11	แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	6-66
6.2.12	แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง.....	6-78
6.2.13	แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ.....	6-84
6.2.14	แผนปฏิบัติการด้านติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า.....	6-87
6.2.15	แผนปฏิบัติการด้านติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝน และ อนุมูลซัลเฟตในดิน	6-90
6.3	สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.....	6-93

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1ก หนังสือแจ้งผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา
- ภาคผนวก 1ข หนังสืออนุญาตของโครงการ
- ภาคผนวก 1ข-1 การอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ภาคผนวก 1ข-2 การอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ภาคผนวก 2ก หนังสือยืนยันความสามารถในการให้บริการน้ำใช้ และน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)
- ภาคผนวก 2ข หนังสือสอบถามความสามารถจากบริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด เพื่อจ่ายน้ำให้กับโครงการ
- ภาคผนวก 2ค รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบ
- ภาคผนวก 2ง รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ และเอกสารยืนยันความสามารถรองรับการระบายน้ำฝนของรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ
- ภาคผนวก 2จ รายการคำนวณความจุของคันกักเก็บน้ำฝน บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ที่ได้รับความเห็นชอบ
- ภาคผนวก 2ฉ ประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่องการพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
- ภาคผนวก 2ช ข้อมูล Material safety Data Sheet (MSDS) ของสารเคมีที่ใช้ในโครงการ
- ภาคผนวก 2ซ รายการคำนวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก 2ฌ รายการคำนวณความเพียงพอของถังเก็บน้ำใช้ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก 2ญ รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก 2ฎ รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ และเอกสารยืนยันความสามารถรองรับการระบายน้ำฝนของรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก 2ฏ รายการคำนวณความจุของคันกักเก็บน้ำฝน บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก 2ฐ รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำระบายจากระบบหล่อเย็น
- ภาคผนวก 2ฑ รายการคำนวณขนาดถังเก็บน้ำดับเพลิงและอัตราการสูบน้ำดับเพลิงของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 3ก ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ
- พื้นที่โครงการ
 - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา
 - โรงเรียนบ้านคลองกรำ
 - วัดระเวียงรังสรรค์
 - บ้านหนองก้างปลา
- ภาคผนวก 3ข ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ
- พื้นที่โครงการ
 - โรงเรียนชุมชนบริษัท น้ำตาลตะวันออก
 - วัดจอมพลเจ้าพระยา
- ภาคผนวก 3ค ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ
- ภาคผนวก 4ก กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมีนาคม พ.ศ.2561
- ภาคผนวก 4ข หนังสือเชิญประชุมและตัวอย่างการติดประกาศเชิญชวนเข้าร่วมประชุม
- ภาคผนวก 4ค เอกสารประกอบการประชุม ภาพนิ่งประกอบการบรรยาย และแบบแสดงความคิดเห็นในเวทีการประชุม
- ภาคผนวก 4ง รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
- ภาคผนวก 4จ ผลการวิเคราะห์แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมฯ
- ภาคผนวก 4ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดประกาศสรุปผลการประชุม และตัวอย่างการติดประกาศสรุปผลการประชุม
- ภาคผนวก 5ก ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD92 (National Land Cover Dataset 1992)
- ภาคผนวก 5ข ค่า Surface Roughness Length, Bowen Ratio และค่า Albedo จากโปรแกรม AERSURFACE
- ภาคผนวก 5ค ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ กรณีไม่พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash
- ภาคผนวก 5ง ผลการประเมินเสียงรบกวนจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ
- ภาคผนวก 5ง-1 ผลการประเมินเสียงรบกวนจากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม ในระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
- ภาคผนวก 5ง-2 ผลการประเมินเสียงรบกวนจากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม ในระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 5ง-3 ผลการประเมินเสียงรบกวนจากกิจกรรม ในระยะดำเนินการบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
- ภาคผนวก 5ง-4 ผลการประเมินเสียงรบกวนจากกิจกรรม ในระยะดำเนินการบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวร
- ภาคผนวก 5จ พื้นที่ได้รับผลกระทบจากรังสีความร้อนจากการรั่วไหล และติดไฟแบบต่างๆ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	สถานภาพการขออนุญาตของโครงการ 1-3
2.1-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาที่ได้รับความเห็นชอบ 2-6
2.1-2	รายละเอียดต่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ .. 2-9
2.1-3	รายละเอียดต่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-10
2.1-4	ประเภทและปริมาณของสารเคมีที่จะนำมาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-12
2.1-5	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 2-15
2.1-6	อัตราการใช้น้ำสูงสุดในระยะดำเนินการของโครงการ ก่อนการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ 2-22
2.1-7	ข้อมูลการดำเนินการผลิตของโครงการโรงไฟฟ้าในกรณีต่างๆ 2-36
2.1-8	อัตราการระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีติดตั้งและไม่ติดตั้ง ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) 2-39
2.1-9	สัดส่วนอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนต่อค่าความเข้มข้น กรณีติดตั้ง และไม่ติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)..... 2-39
2.1-10	แหล่งกำเนิด อัตราการเกิด และวิธีการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-41
2.1-11	เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม 2-45
2.1-12	ประเภท ปริมาณและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียช่วงดำเนินการ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-47
2.1-13	ปริมาณยานพาหนะสูงสุดที่คาดว่าจะมีการใช้งานในระยะก่อสร้าง ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-48
2.1-14	ปริมาณยานพาหนะสูงสุดที่คาดว่าจะ จะมีการใช้งานในระยะดำเนินการ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-48
2.1-15	แผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 2-59
2.2-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 2-64
2.2-2	รายละเอียดต่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-70
2.2-3	รายละเอียดต่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-71
2.2-4	รายละเอียดต่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-72

ตารางที่	หน้า
2.2-5	รายละเอียดท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-73
2.2-6	ประเภทและปริมาณของสารเคมีที่จะนำมาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-74
2.2-7	อัตราการใช้น้ำสูงสุดในระยะดำเนินการของโครงการ ก่อนและหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-78
2.2-8	แหล่งกำเนิด และวิธีการจัดการน้ำทิ้งในระยะก่อสร้างโครงการ ก่อนและหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-93
2.2-9	แหล่งกำเนิด อัตราการเกิด และวิธีการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนและหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-94
2.2-10	ประเภท ปริมาณและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียจากการดำเนิน โครงการของโรงไฟฟ้า ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ..... 2-97
2.2-11	ปริมาณยานพาหนะสูงสุดที่คาดว่าจะมีการใช้งานในระยะก่อสร้าง ก่อนและหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-100
2.2-12	ปริมาณยานพาหนะสูงสุดที่คาดว่าจะ มีการใช้งานในระยะดำเนินการ ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-102
2.3-1	เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซ์ จำกัด..... 2-111
3.1.1-1	ข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศแหลมฉบัง ในคาบ 25 ปี (พ.ศ.2536-2560)..... 3-3
3.1.1-2	ดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3-5
3.1.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ 3-7
3.1.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม 2561 3-12
3.1.1-5	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม 2561 3-14
3.1.1-6	ตารางเปรียบเทียบค่าสูงสุดจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3-17
3.1.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-11 กุมภาพันธ์ 2557 3-19
3.1.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 25-30 มกราคม 2561 3-21
3.1.2-3	ตารางเปรียบเทียบค่าสูงสุดจากการตรวจวัดระดับเสียง 3-22
3.2.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของโครงการในฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557..... 3-30
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของโครงการในฤดูฝน เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557 3-31

ตารางที่	หน้า	
3.2.1-3	ผลการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลทางอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และเก็บตัวอย่าง น้ำผิวดินในปัจจุบันของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561.....	3-39
3.2.1-4	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2557 (EIA เดิม) กับ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 (ปัจจุบัน)	3-44
3.2.2-1	การทบทวนผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ และแหล่งกักต่อน้ำ จากรายงาน EIA โรงไฟฟ้าศรีราชา เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557 (ฤดูแล้ง)	3-48
3.2.2-2	การทบทวนผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน จากรายงาน EIA โรงไฟฟ้าศรีราชา เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557 (ฤดูแล้ง)	3-50
3.2.2-3	การทบทวนผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ และแหล่งกักต่อน้ำ จากรายงาน EIA โรงไฟฟ้าศรีราชา เมื่อ 18 สิงหาคม 2557 (ฤดูฝน)	3-55
3.2.2-4	การทบทวนผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน จากรายงาน EIA โรงไฟฟ้าศรีราชา เมื่อ 18 สิงหาคม 2557 (ฤดูฝน)	3-58
3.2.2-5	ผลการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน้ำของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561	3-63
3.2.2-6	ผลการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน้ำของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	3-69
3.2.2-7	ผลการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561	3-72
3.2.2-8	ผลการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บตัวอย่างไขปลา และลูกปลาของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561	3-74
4.2-1	กำหนดกิจกรรมการประชุมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง	4-4
4.2-2	สรุปประเด็นคำถาม ข้อห่วงกังวล ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมคำชี้แจง และการนำไปใช้ประโยชน์	4-7
5.1.1-1	อัตราการระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาในระยะดำเนินการ	5-8
5.1.1-2	ตำแหน่งและระยะห่างของปล่องระบายมลพิษที่เปลี่ยนแปลง.....	5-9
5.1.1-3	พิกัดและระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหวจากที่ตั้งของโครงการ.....	5-10
5.1.1-4	ข้อมูลแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงงานอุตสาหกรรม อื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	5-12
5.1.1-5	ค่าสูงสุดจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการและบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	5-14

ตารางที่	หน้า
5.1.1-6	ค่าสูงสุดจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันที่ใช้เป็นตัวแทน ณ จุดรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ..... 5-17
5.1.1-7	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 1 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ. 5-20
5.1.1-8	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 1 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ..... 5-21
5.1.1-9	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมินโดยใช้ข้อมูล ตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 1 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load..... 5-22
5.1.1-10	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 2 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 60% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ. 5-23
5.1.1-11	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 2 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 60% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ..... 5-24
5.1.1-12	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมิน โดยใช้ข้อมูล ตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 2 ผลกระทบจากโครงการผลิตไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 60% load..... 5-25

ตารางที่	หน้า
5.1.1-13	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 3 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชากรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบในปัจจุบันของโรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ 5-27
5.1.1-14	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 3 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชากรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบในปัจจุบันของโรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความ เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสาร ทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการ ติดตั้งปล่องระบายมลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-28
5.1.1-15	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมินโดยใช้ข้อมูล ตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบ ในปัจจุบันของโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่ มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ 5-29
5.1.1-16	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 4 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ. 5-39
5.1.1-17	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 4 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-40

ตารางที่	หน้า
5.1.1-18	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมินโดยใช้ข้อมูล ตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารที่ก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load 5-41
5.1.1-19	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 5 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 69% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ. 5-42
5.1.1-20	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 5 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 69% load โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-43
5.1.1-21	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมินโดยใช้ข้อมูล ตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 5 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 69% load 5-44
5.1.1-22	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 6 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชากรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบในปัจจุบันของโรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบาย มลสารที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ. 5-45
5.1.1-23	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD รวมกับค่าตรวจวัดสูงสุดในสภาวะปกติ (พิจารณาอิทธิพลของการเกิด Downwash) กรณีที่ 6 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชากรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบในปัจจุบันของโรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่อง ระบายมลสารภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-47

ตารางที่	หน้า
5.1.1-24	เปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ประเมินโดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่ 6 ผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง 100% load รวมกับผลกระทบในปัจจุบันของโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ และโรงไฟฟ้าในแผนพัฒนาของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการระบายมลสารทางอากาศ ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ 5-48
5.1.2-1	ระยะห่างระหว่างพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่ตอกเสาเข็ม กับพื้นที่อ่อนไหว ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-59
5.1.2-2	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-60
5.1.2-3	ระดับเสียงที่ลดลง (Transmission Loss) จากการใช้วัสดุดูดซับเสียงประเภทต่างๆ 5-60
5.1.2-4	ผลการคาดการณ์เสียงรบกวนในระยะก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ต่อพื้นที่อ่อนไหว 5-61
5.1.2-5	รายละเอียดการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียง 5-63
5.1.2-6	ระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบก่อนและหลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-65
5.1.2-7	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมในระยะดำเนินการบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ 5-68
5.1.2-8	ผลการคาดการณ์เสียงรบกวนในระยะดำเนินการต่อพื้นที่อ่อนไหวภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง) 5-69
5.1.2-9	รายละเอียดการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามวัสดุลดทอนเสียง 5-71
5.1.2-10	ผลการคาดการณ์เสียงรบกวนในระยะดำเนินการต่อพื้นที่อ่อนไหวภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรบริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก 5-72
5.1.3.-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา 5-74
5.1.4-1	พื้นที่รับน้ำฝนของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-76
5.1.4-2	สัมประสิทธิ์น้ำท่าตามลักษณะพื้นที่ผิวของพื้นที่ระบายน้ำ 5-77
5.1.4-3	สัมประสิทธิ์น้ำท่าตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ 5-77
5.2.1-1	คุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า และคุณภาพน้ำในคลองกรำ คลองระเวิง และคลองหินลอย 5-87
5.2.1-2	สรุปค่าประเมินผลกระทบ BOD และ TDS ในคลองกรำ (สถานี SW3) และ คลองระเวิง (สถานี SW6) หลังจากรับน้ำทั้งจากโครงการ และนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด 5-93

ตารางที่	หน้า
5.2.1-3	คุณภาพน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล พ.ศ.2553-พ.ศ.2555 5-96
5.2.1-4	ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล พ.ศ.2547-พ.ศ.2556 5-97
5.2.1-5	สรุปผลเปรียบเทียบค่า BOD และ TDS ในมวลน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และในอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล 5-100
5.2.1-6	สรุปผลเปรียบเทียบค่า SAR ในคลองกรำ (SW1-SW3) คลองระเวิง (SW4-SW6) และอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล (SW7-SW8) 5-128
5.2.5-1	คุณสมบัติของสารเคมีเดิมที่ยกเลิก และสารเคมีที่เพิ่มเติมหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 5-142
5.3.1-1	ปริมาณยานพาหนะสูงสุดที่คาดว่าจะมีการใช้งานในระยะดำเนินการ ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-144
5.3.1-2	ค่า V/C ratio ของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 5-147
5.3.1-3	เปรียบเทียบค่า V/C ratio ของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลง..... 5-148
5.3.2-1	ความเสี่ยง/อันตรายร้ายแรงที่จะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง 5-149
5.3.2-2	รายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-150
5.3.2-3	รายละเอียดท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาภายหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-151
5.3.2-4	รายละเอียดถังเก็บน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-151
5.3.2-5	ความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุของท่อขนาดต่างๆ ที่เสนอแนะโดยสถาบันปิโตรเลียม แห่งอเมริกา (API)..... 5-153
5.3.2-6	การกำหนดขนาดรั้วของท่อตามแนวทางของสถาบันปิโตรเลียมแห่งอเมริกา (API)..... 5-153
5.3.2-7	อัตราการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/น้ำมันดีเซล และถังเก็บน้ำมันดีเซล ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ..... 5-155
5.3.2-8	ข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศที่ใช้ในการประเมิน..... 5-156
5.3.2-9	คำจำกัดความของระดับความน่าจะเป็นของการเกิดอันตรายร้ายแรง 5-157
5.3.2-10	ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ (Severity) 5-158
5.3.2-11	ผลกระทบที่เกิดจากไฟไหม้ที่ระดับพลังงานความร้อนต่างๆ 5-158
5.3.2-12	ผลกระทบที่เกิดจากการระเบิดที่ระดับแรงดันต่างๆ 5-159
5.3.2-13	โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ในกรณีต่างๆ ของสารสถานะก๊าซ (C1-C2)..... 5-160
5.3.2-14	โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ในกรณีต่างๆ ของสารสถานะของเหลว (C9-C16) 5-160
5.3.2-15	ระดับความน่าจะเป็นของการเกิดอันตรายร้ายแรงบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ..... 5-161

ตารางที่	หน้า	
5.3.2-16	ระดับความน่าจะเป็นของการเกิดอันตรายร้ายแรงบริเวณท่อส่งน้ำมันดีเซล และถังเก็บน้ำมันดีเซลของโครงการ.....	5-162
5.3.2-17	รัศมีการแผ่ความร้อนจากการรั่วไหลและติดไฟแบบ Jet Fire ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	5-163
5.3.2-18	รัศมีการแผ่ความร้อนจากการรั่วไหลและติดไฟแบบ Pool Fire Fireball และ VCE ของท่อส่งน้ำมันดีเซลและถังเก็บน้ำมันดีเซล.....	5-165
5.3.2-19	ผลการประเมินความเสี่ยงของโครงการบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....	5-174
5.3.2-20	ผลการประเมินความเสี่ยงของโครงการบริเวณท่อส่งน้ำมันดีเซลและถังเก็บน้ำมันดีเซล	5-175
5.3.2-21	สารเคมีที่มีการใช้ในโครงการ.....	5-178
5.3.2-22	การเปรียบเทียบการใช้สารเคมีตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงตาม MSDS)	5-179
5.3.2-23	ถังเก็บแอมโมเนียเหลว (Aqueous Ammonia 25%) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	5-182
5.3.2-24	อัตราการรั่วไหลของถังเก็บแอมโมเนียเหลว.....	5-182
5.3.2-25	ความเสี่ยง/อันตรายร้ายแรงที่จะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง	5-184
6.1-1	เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด.....	6-2
6.2-1	หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร ที่คาดว่าจะอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ	6-49
6.2-2	พื้นที่ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	6-61
6.3-1	มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....	6-94
6.3-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....	6-97
6.3-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....	6-116
6.3-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....	6-143

ตารางที่	หน้า
6.3-5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
	โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา
	จังหวัดชลบุรี..... 6-150

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 2-2
2.12	ภาพถ่ายสภาพที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน และพื้นที่อาณาเขตโดยรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ..... 2-3
2.1-3	แผนผังนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด..... 2-4
2.1-4	การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-5
2.1-5	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันภายในพื้นที่โครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-8
2.1-6	ผังกระบวนการผลิตไฟฟ้าและสมดุลความร้อนของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ 100% LOAD 2-17
2.1-7	ผังกระบวนการผลิตไฟฟ้าและสมดุลความร้อนของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา กรณีใช้น้ำมันดีเซล 100% LOAD 2-18
2.1-8	แสดงภาพตัดขวางของบ่อกักเก็บน้ำในโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-21
2.1-9	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 100% Load (625 MW.) ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-26
2.1-10	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 80% Load (500 MW.) ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-27
2.1-11	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 60% Load (375 MW.) ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-28
2.1-12	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Intermediate Load (415.1 MW.) 2-29
2.1-13	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Intermediate Load (415.1 MW.) ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-30
2.1-14	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Minimum Load (375 MW.) ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-31
2.1-15	ผังระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-33
2.1-16	แสดงตำแหน่งบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน และตำแหน่งของบ่อแยกน้ำมัน (Oil/Water Separator) ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-34
2.1-17	คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดีเซล ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-35
2.1-18	ผังแสดงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-43
2.1-19	แผนที่เส้นทางคมนาคมขนส่ง ทิศทางการจราจร และลานจอดรถภายในพื้นที่ โครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-49

รูปที่	หน้า
2.1-20	ระบบป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-52
2.1-21	รัศมีการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-53
2.1-22	บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-55
2.1-23	บริเวณที่ติดตั้ง safety shower และ eye washer ตามรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ ... 2-56
2.1-24	จุดรวมพลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ..... 2-58
2.1-25	พื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-61
2.2-1	การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-65
2.2-2	การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 2-66
2.2-3	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันภายในพื้นที่โครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 2-68
2.2-4	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันภายในพื้นที่โครงการ ภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-69
2.2-5	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 100% Load (625 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-80
2.2-6	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 80% Load (500 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-81
2.2-7	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ 60% Load (375 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-82
2.2-8	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Full Load (455.2 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-83
2.2-9	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Intermediate Load (415.1 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-84
2.2-10	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการกรณีที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ Minimum Load (375 MW) ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-85
2.2-11	ผังระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ 2-89
2.2-12	แสดงตำแหน่งบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน และตำแหน่งของบ่อแยกน้ำมัน (Oil/Water Separaror) ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-90
2.2-13	คันคอนกรีตรล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดีเซลภายในพื้นที่โครงการฯ ก่อนและ หลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-91
2.2-14	ผังแสดงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-96

รูปที่	หน้า
2.2-15	เส้นทางคมนาคมขนส่ง ทิศทางการจราจร และลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-101
2.2-26	ระบบป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ 2-103
2.2-17	รัศมีการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 2-104
2.2-18	บริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 2-106
2.2-19	บริเวณที่ตั้ง Safety Shower และ Eye Washer ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ 2-107
2.2-20	จุดรวมพลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ 2-108
2.2-21	พื้นที่สีเขียวของโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 2-109
3.1.1-1	ผังลมสถานีอุตุนิยมวิทยาแหลมฉบัง คาบ 25 ปี พ.ศ.2536-2560 3-4
3.1.1-2	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงของโครงการ 3-10
3.1.1-3	ทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม 2561 3-15
3.2.1-1	แผนที่จุดสำรวจอุทกวิทยา ในคลองระเวิง และคลองกรำ จังหวัดระยอง 3-25
3.2.1-2	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ฉบับสมบูรณ์, 2558 3-28
3.2.1-3	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 3-35
4.2-1	ผลการตอบแบบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม 4-26
5.1.1-1	ผังรายละเอียดพื้นที่โครงการของปล่องระบายมลสารที่มีการเปลี่ยนแปลง 5-2
5.1.1-2	ทิศทางและความเร็วลมจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ สำนักงานสาธารณสุข ปลวกแดง ปี พ.ศ. 2558 – 2560 5-5
5.1.1-3	สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีตรวจวัดอากาศสำนักงานสาธารณสุข ปลวกแดงในรัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่ 10×10 ตารางกิโลเมตร 5-7
5.1.1-4	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานี AQMS นิคมฯ เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560 5-15
5.1.1-5	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานี AQMS นิคมฯ เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ดระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560 5-16

รูปที่	หน้า
5.1.1-6	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-30
5.1.1-7	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-31
5.1.1-8	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-32
5.1.1-9	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-33
5.1.1-10	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-34
5.1.1-11	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ.....5-35
5.1.1-12	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ.....5-36
5.1.1-13	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-37
5.1.1-14	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 3 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ5-38

รูปที่	หน้า
5.1.1-15	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-49
5.1.1-16	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-50
5.1.1-17	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-51
5.1.1-18	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-52
5.1.1-19	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-53
5.1.1-20	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-54
5.1.1-21	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ..... 5-55
5.1.1-22	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-56
5.1.1-23	เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 6 ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งปล่องระบายมลสารก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 5-57
5.1.2-1	แสดงระยะที่ใช้ในการคำนวณระดับเสียงที่ลดลง จากการเดินทางข้ามแนวกำแพงกั้นเสียง 5-62

รูปที่	หน้า
5.1.2-2	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการลดทอนเสียงของวัสดุกันเสียง และค่า Fresnel Number ของกำแพงกันเสียงระยะก่อสร้าง..... 5-64
5.1.2-3	แสดงระยะที่ใช้ในการคำนวณระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามแนวกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก 5-71
5.1.2-4	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการลดทอนเสียงของวัสดุกันเสียง และค่า Fresnel Number ของกำแพงกันเสียงระยะดำเนินการ 5-72
5.1.4-1	กราฟ Rainfall Duration Frequency Curve ของสถานีปลวกแดง 5-80
5.3.2-1	Accident Frequency/Severity Screening Matrix 5-157
5.3.2-2	การรั่วไหลและติดไฟแบบ Jet Fire บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก Gas Metering Station เข้าสู่ Gas Compressor..... 5-164
5.3.2-3	การรั่วไหลและติดไฟแบบ Pool Fire บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อส่งน้ำมันดีเซลจาก Fuel Oil Storage Tank เข้าสู่ Fuel Oil Transfer Pump 5-167
5.3.2-4	การรั่วไหลและติดไฟแบบ Fireball บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อส่งน้ำมันดีเซลจาก Fuel Oil Storage Tank เข้าสู่ Fuel Oil Transfer Pump 5-168
5.3.2-5	การรั่วไหลและติดไฟแบบ VCE บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อส่งน้ำมันดีเซลจาก Fuel Oil Storage Tank เข้าสู่ Fuel Oil Transfer Pump 5-169
5.3.2-6	การรั่วไหลและติดไฟแบบ Pool Fire บริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล 5-170
5.3.2-7	การรั่วไหลและติดไฟแบบ Fireball บริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล 5-172
5.3.2-8	การรั่วไหลและติดไฟแบบ VCE บริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล 5-173
6.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ 6-10
6.2-2	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ..... 6-20
6.2-3	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ..... 6-28
6.2-4	ตำแหน่งบ่อส่งเหตุการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา 6-29
6.2-5	ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 6-52
6.2-6	ขั้นตอนการรับฟังเรื่องร้องเรียนกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน 6-53
6.2-7	พื้นที่ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน 6-60
6.2-8	ผังขั้นตอนในการดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินจากโรงไฟฟ้า 6-71
6.2-9	พื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ 6-85
6.2-10	พื้นที่สีเขียวของโครงการ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 6-86

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ 3-11
3.1.2-1	สถานีตรวจวัดเสียงโดยรอบพื้นที่โครงการ..... 3-20
3.2.1-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ฉบับสมบูรณ์, 2558 3-29
3.2.1-2	การสำรวจภาคสนามของโครงการเพื่อเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2561) 3-36
4.2-1	ตัวอย่างการตีประกาศกำหนดการประชุมและรับฟังความคิดเห็นต่อรายงานการ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา..... 4-3
4.2-2	บรรยายภาพการประชุมและรับฟังความคิดเห็นฯ ต่อผลการศึกษาของโครงการ วันที่ 4 เมษายน 2561 (จำนวน 2 เวที)..... 4-5
4.2-3	การตีประกาศสรุปผลการประชุมฯ..... 4-32

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลของการจัดทำรายงาน

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด สอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/14650 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2558 (ดังแสดงในภาคผนวก 1ก) ซึ่งได้ระบุไว้ในมาตรการทั่วไปข้อ 6 ว่า “หากบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง”

ดังนั้น บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ศึกษา และจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(1) การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ เนื่องจากภายหลังได้มีการออกแบบรายละเอียดเชิงวิศวกรรม (Detail Engineering Design) เพื่อปรับผังพื้นที่ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงของการซ่อมบำรุงในอนาคต เนื่องจากต้องการพื้นที่สำหรับการจัดวางเครื่องจักรในการซ่อมบำรุง ประกอบกับลดขนาดพื้นที่ที่ไม่มีความจำเป็นลง ทั้งนี้ภายหลังการปรับแผนผังโครงการแล้วจำนวนพื้นที่ไม่ลดลงจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ โดยตำแหน่งของเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตและสาธารณูปโภคที่มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ตำแหน่งปล่องระบายมลสาร ตำแหน่งหอหล่อเย็น ตำแหน่งถังน้ำมันดีเซล แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและแนวท่อส่งน้ำมันดีเซลภายในพื้นที่โครงการ และ ตำแหน่งของพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

(2) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการน้ำใช้ เนื่องจากสามารถจะนำน้ำดิบเข้าไปใช้ในหอหล่อเย็นได้โดยตรง ซึ่งไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเบื้องต้น ทำให้น้ำที่ใช้ในกระบวนการลดลง และรวมไปถึงการใช้สารเคมี และการจัดการของเสียที่มีการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการใช้น้ำของโครงการ

(3) การปรับปริมาณถังเก็บน้ำมันดีเซลซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรองให้มีขนาดเพียงพอต่อการเดินเครื่องด้วยเชื้อเพลิงสำรอง 5 วัน โดยปรับขนาดถังเก็บน้ำมันดีเซลจากถังขนาดประมาณ 14,300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เป็น 23,615 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ทำให้การออกแบบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย

(4) การเปลี่ยนแปลงความยาวและขนาดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและท่อส่งน้ำมันดีเซล เนื่องจากการปรับผังพื้นที่โครงการส่งผลให้แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันดีเซลเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบทางวิศวกรรมในการใช้งานท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันดีเซลในอนาคต

(5) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ จึงต้องมีการทบทวนมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่า การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการทำให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงเปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ แต่ไม่มีผลต่อสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับรายละเอียดแผนผังพื้นที่สีเขียวมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับผังโครงการใหม่ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2 หัวข้อที่ 2.14 และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการใช้น้ำส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินมีการเปลี่ยนแปลงไป

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

- (1) ศึกษารายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลง
- (2) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการ

(3) กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

1.3 รายละเอียดของรายงาน

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 6 บท ประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
- บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
- บทที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชน

- บทที่ 5 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 6 การทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.4 การดำเนินงานของโครงการภายหลังรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ

การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด มีขั้นตอนการขออนุญาตจากหน่วยงานราชการในเรื่องต่างๆ โดยสถานภาพการขออนุญาตของโครงการ รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1 และสำเนาเอกสารการอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาคผนวก 1ข-1 ถึง ภาคผนวก 1ข-2

ตารางที่ 1.4-1

สถานภาพการขออนุญาตของโครงการ

ลำดับ	เอกสารการอนุญาต	หน่วยงานอนุญาต	วันอนุญาตหรือเห็นชอบดำเนินงาน
1	การอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	ได้รับใบอนุญาต เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2560 (ภาคผนวก 1ข-1)
2	การอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2559 (ภาคผนวก 1ข-2)

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้มีการพัฒนา พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว และเมื่อพิจารณากฎหมายผังเมืองและข้อกำหนดของการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตของพื้นที่ในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง พบว่า ไม่อยู่ในเขตผังเมืองรวมที่ได้ประกาศบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของจังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง และพื้นที่ตั้งโครงการนั้นอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ซึ่งจะลดผลกระทบต่อพื้นที่ตั้งของชุมชนและพื้นที่อื่นๆ ได้

2.1.2 ขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 441 ไร่ หรือ 705,600 ตารางเมตร โดยตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ตำบลเขาคนทรง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 140 กิโลเมตร โดยรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-1 รูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1-3

โดยมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ จรด หนองน้ำมาบกระโดน
- ทิศใต้ จรด ถนนลูกรัง ถัดไปเป็นวัดจอมพลเจ้าพระยา
- ทิศตะวันออก จรด ถนน รย.0403 ปลูกแดง - โรงน้ำตาล
- ทิศตะวันตก จรด ถนน HESIE 1 และ บริษัท แอลแอล ไอที ประเทศไทย (จำกัด)

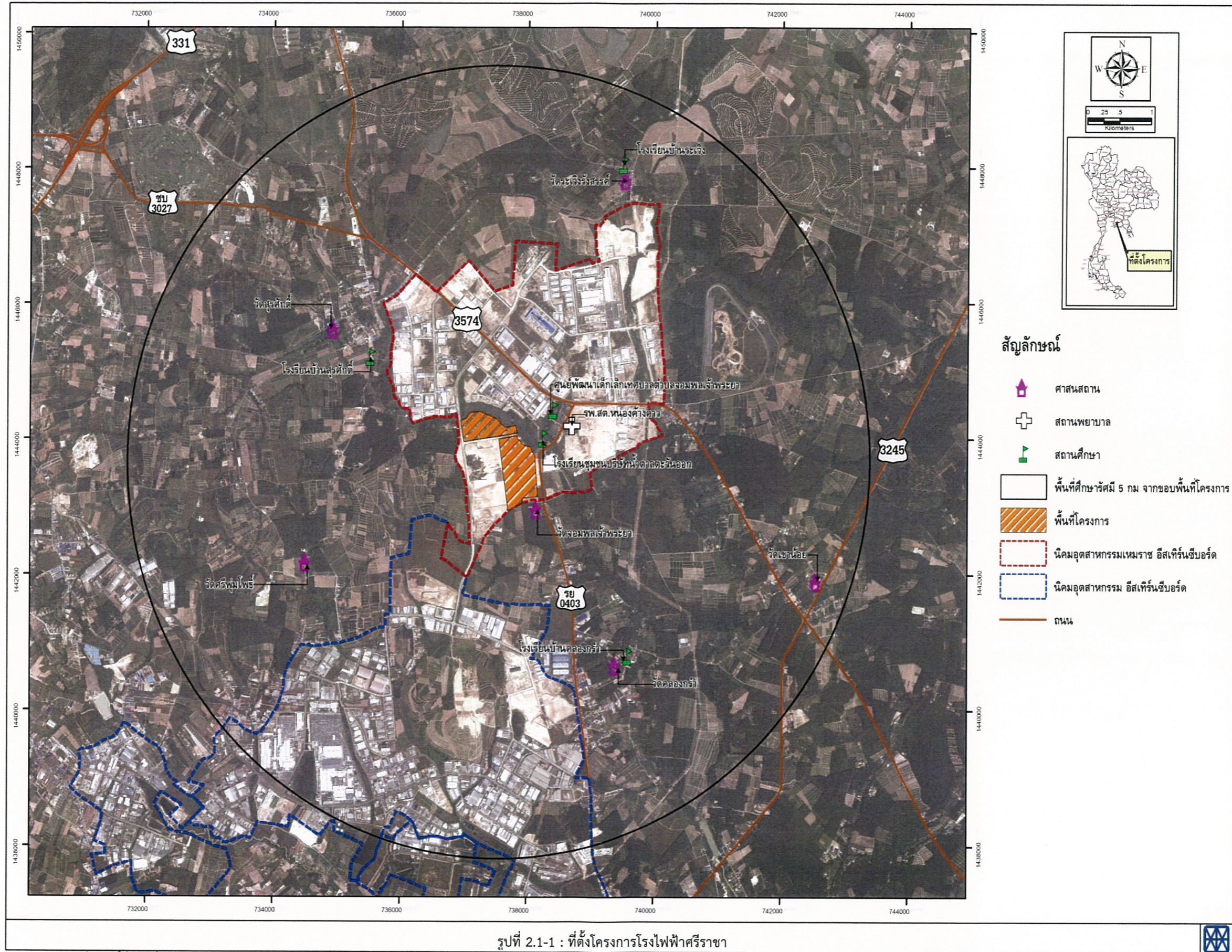
2.1.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 705,600 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 2.1-4 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นสัดส่วนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1 มีรายละเอียดดังนี้

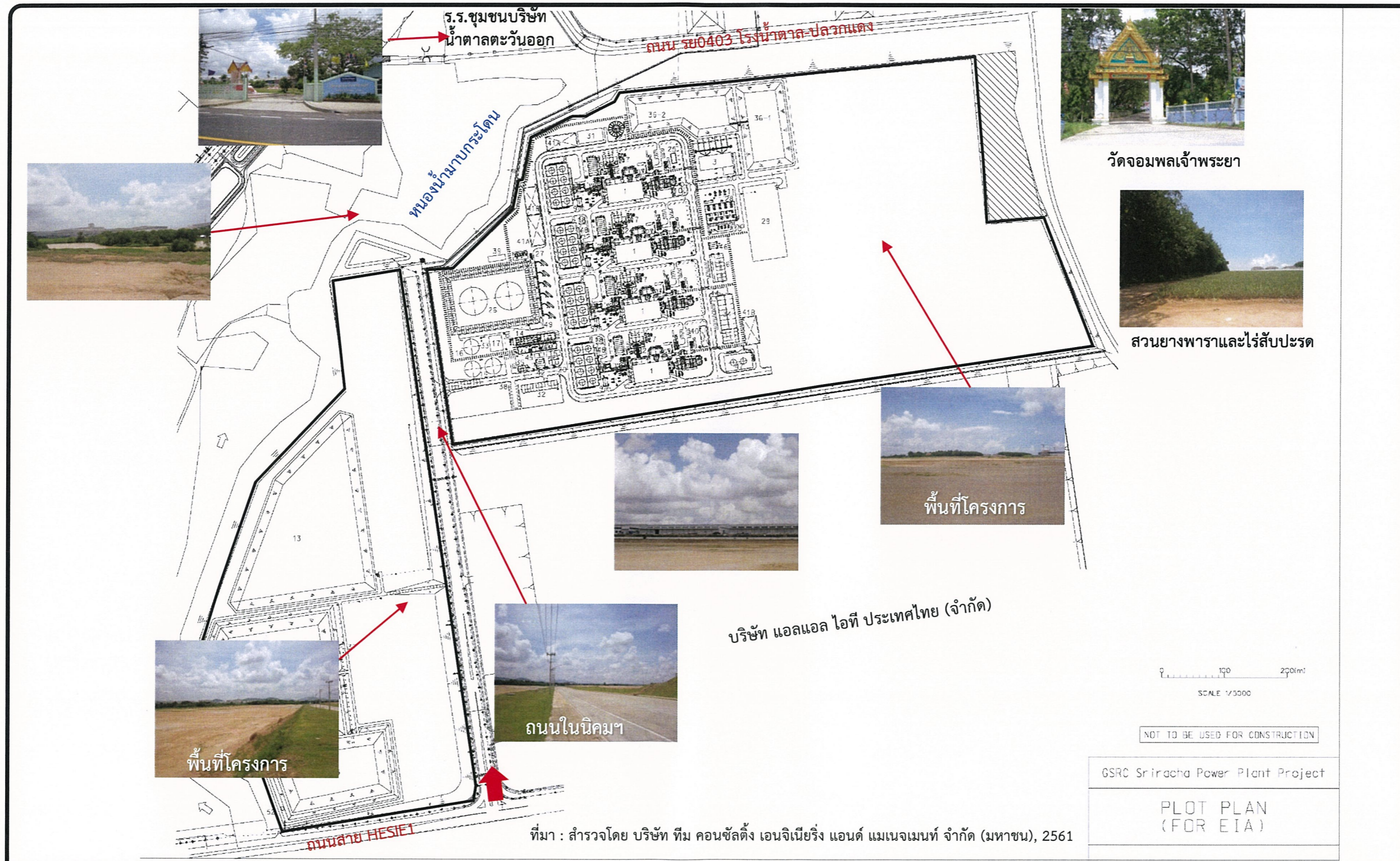
(1) พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง เช่น พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 69,160 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 9.8 ของพื้นที่ทั้งหมด

(2) พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า เช่น พื้นที่ถังน้ำมันดีเซล พื้นที่ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำและส่วนบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่หอหล่อเย็น เป็นต้น มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 64,826 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 9.2 ของพื้นที่ทั้งหมด

(3) พื้นที่บ่อพักน้ำ เช่น บ่อกักเก็บน้ำดิบ และบ่อหน่วงน้ำฝน เป็นต้น มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 106,200 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.1 ของพื้นที่ทั้งหมด

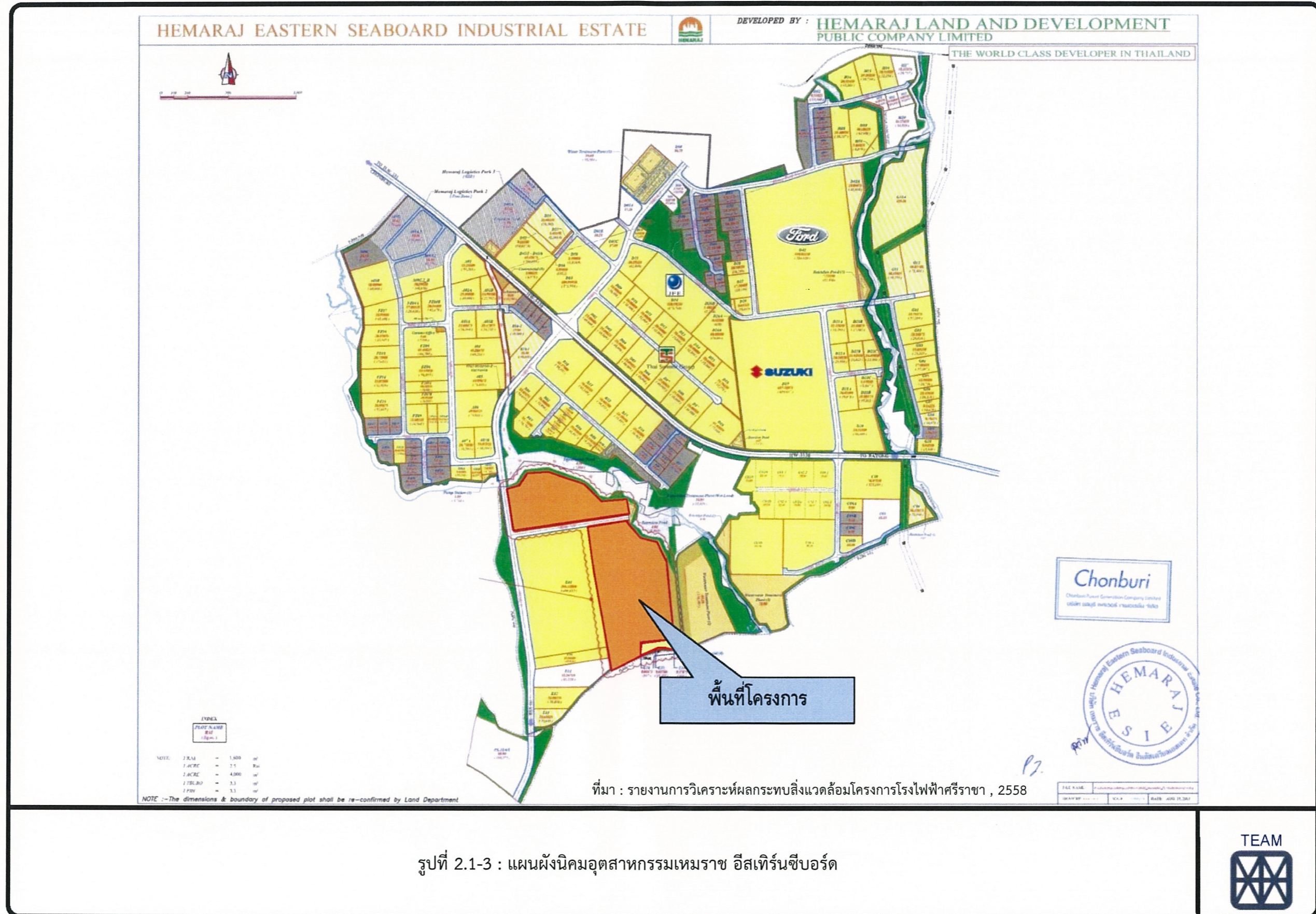


10P2810/Pengmak.B/27-01-07/รูปที่ 2 รายละเอียดพื้นที่อันโหวงโครงการ.mxd

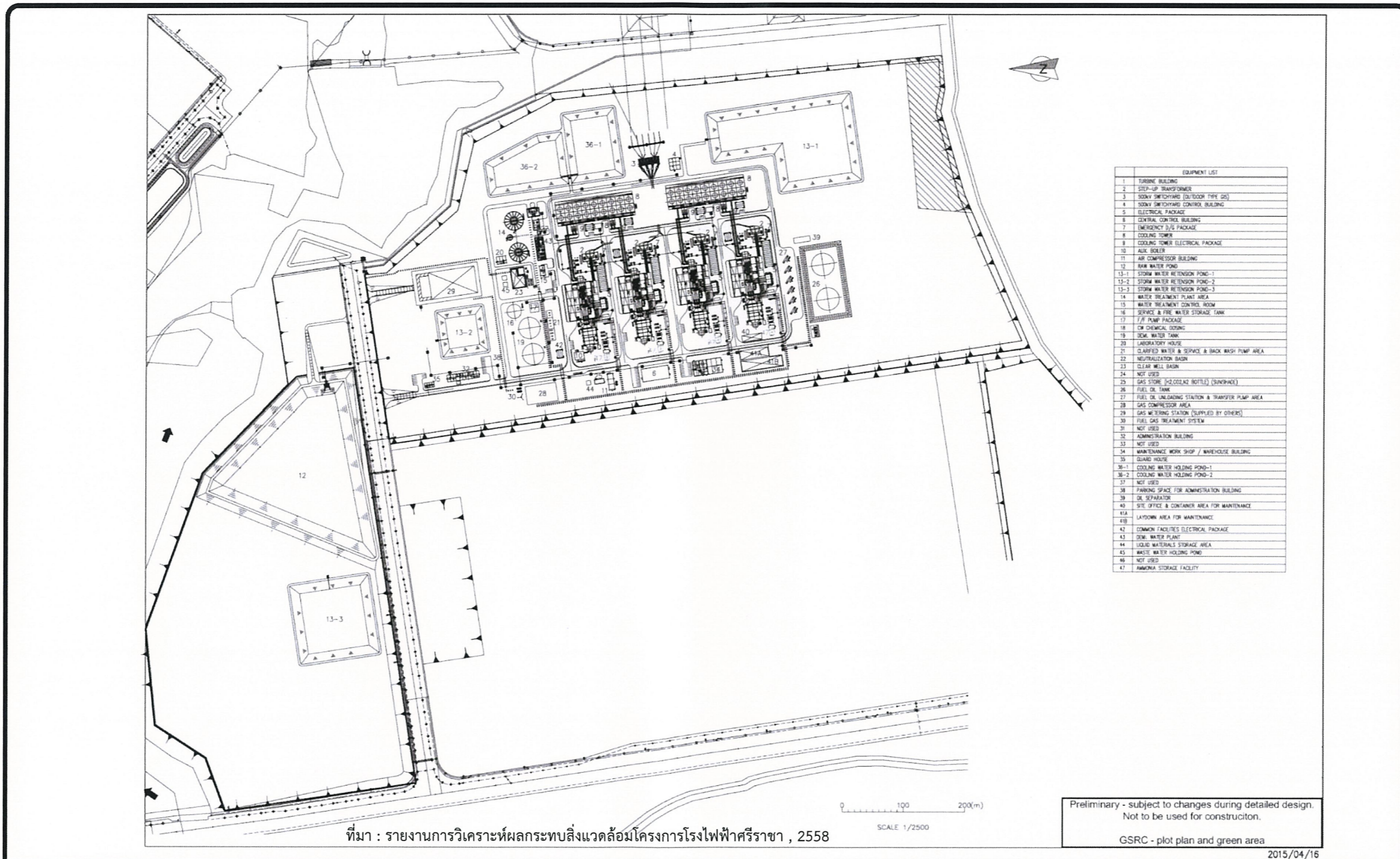


รูปที่ 2.1-2 : ภาพถ่ายสภาพที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน และพื้นที่อาณาเขตโดยรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ





รูปที่ 2.1-3 : แผนผังนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด



รูปที่ 2.1-4 : การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2.1-1
รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาที่ได้รับความเห็นชอบ

องค์ประกอบภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่ โดยประมาณ (ตร.ม.)	สัดส่วนร้อยละ ของพื้นที่ ทั้งหมด
(1) พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง (Power Block Area)		
- ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า (Power Block)	67,600	9.6 %
- พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	1,560	0.2 %
รวม (1)	69,160	9.8 %
(2) พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า (Balance of Plant Area)		
- พื้นที่ Gas Metering Station	6,100	0.9 %
- พื้นที่ Gas Compressor	1,600	0.2 %
- บริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล (Diesel Storage Tank Area)	6,726	1.0 %
- พื้นที่ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำและส่วนบำบัดน้ำเสีย (Water Treatment and Wastewater Treatment Area)	26,200	3.7 %
- พื้นที่หอหล่อเย็น (Cooling Water Area)	24,200	3.4 %
รวม (2)	64,826	9.2 %
(3) พื้นที่บ่อพักน้ำ (Pond Area)		
- บ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond)	43,300	6.1 %
- บ่อพักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Holding Pond)	19,600	2.8 %
- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)	100	0.01 %
- บ่อหน่วงน้ำฝน (Storm Water Pond)	43,200	6.1 %
รวม (3)	106,200	15.1 %
(4) พื้นที่อาคารต่างๆ (Area of Buildings)		
- อาคาร Control Building	1,000	0.1 %
- อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง (Workshop & Warehouse Building)	1,200	0.2 %
- พื้นที่บริเวณอาคาร Administration Building และป้อมยาม	800	0.1 %
รวม (4)	3,000	0.4 %
(5) พื้นที่สีเขียว	35,300	5.0 %
(6) พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่ระบายน้ำ พื้นที่สำหรับเดินท่อ พื้นที่ สำหรับ Right of Way ของสายส่งไฟฟ้า ฯลฯ	289,341	41.0 %
(7) พื้นที่ว่างไม่มีการพัฒนา	137,773	19.5 %
รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	705,600	100 %

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม 2558

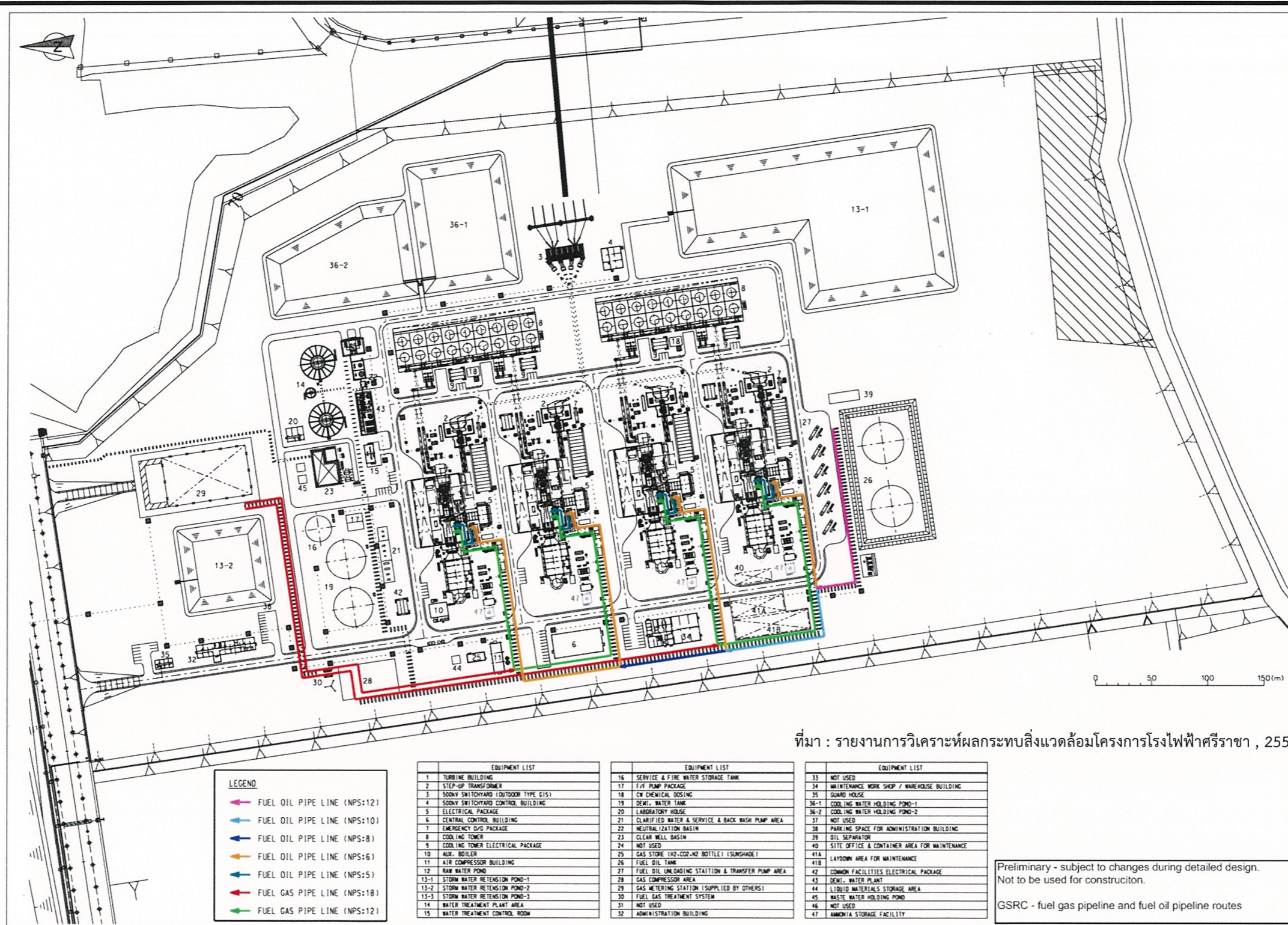
- (4) พื้นที่อาคารต่างๆ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 3,000 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ทั้งหมด
- (5) พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ประมาณ 35,300 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.0 ของพื้นที่ทั้งหมด
- (6) พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่คูระบายน้ำ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 289,341 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 41.0 ของพื้นที่ทั้งหมด
- (7) สำหรับพื้นที่ที่เหลือ เป็นพื้นที่ว่างไม่มีการพัฒนา ขนาดพื้นที่ประมาณ 137,773 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 19.5 ของพื้นที่ทั้งหมด

2.1.4 เชื้อเพลิง

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ออกแบบให้สามารถใช้เชื้อเพลิงได้สองชนิด ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันดีเซล โดยเชื้อเพลิงหลักที่ใช้จะเป็นก๊าซธรรมชาติ ส่วนน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองที่จะใช้ในกรณีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สั่งการหรือเมื่อเกิดปัญหาในการส่งก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดกังหันก๊าซ (CTs) ซึ่งรับก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยจะถูกส่งมาทางท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 28 นิ้วที่เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 5 เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งมีแรงดันก๊าซธรรมชาติที่จุดรับส่งก๊าซไม่ต่ำกว่า 450 psig ที่อุณหภูมิประมาณ 60-83 องศาฟาเรนไฮต์ ในกรณีที่โรงไฟฟ้ามีการเดินเครื่องเต็มประสิทธิภาพที่กำลังการผลิตสูงสุด คาดว่าจะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณ 368 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ส่วนการขนส่งน้ำมันดีเซลเพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำรองเข้าสู่โครงการจะใช้รถบรรทุกน้ำมัน เมื่อรถบรรทุกน้ำมันเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการแล้ว จะเข้าสู่สถานีที่สามารถสูบน้ำมันเข้าสู่ถังเก็บ จากนั้นน้ำมันจะถูกส่งไปกักเก็บไว้ในถังขนาดประมาณ 14,300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังจะกักเก็บน้ำมันไม่เกินร้อยละ 90 ของปริมาตรความจุถึง ตามกฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556 ซึ่งปริมาณกักเก็บดังกล่าวเพียงพอสำหรับการใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองได้ประมาณ 3 วัน ถังกักเก็บน้ำมันดีเซลจะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบ ซึ่งสามารถรองรับน้ำมันเชื้อเพลิงได้ร้อยละ 100 ของปริมาณความจุของถังใบใหญ่ที่สุดในกรณีที่ถังเก็บแตกหรือรั่ว ตามกฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556 ในกรณีที่โรงไฟฟ้ามีการเดินเครื่องเต็มประสิทธิภาพ (ที่กำลังการผลิตสูงสุด) คาดว่า จะมีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลอัตราประมาณ 8,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำมันดีเซลจะนำมาใช้เฉพาะในกรณีฉุกเฉิน เช่น การเกิดปัญหาจากการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ หรือกรณีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสั่งการให้เดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลเท่านั้น หากประมาณการเดินโรงไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล 72 ชั่วโมงในหนึ่งปี คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลเท่ากับ 25,500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการ ดังรูปที่ 2.1-5 และรายละเอียดการออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันของโครงการ ดังตารางที่ 2.1-2 และตารางที่ 2.1-3

สำหรับน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) โครงการได้ขออนุญาตใช้น้ำประปา 250 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณน้ำดังกล่าวยังอยู่ในความสามารถที่ทางนิคมฯ จ่ายน้ำใช้ให้กับโครงการฯ รวมทั้งความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในการรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ ดังแสดงในภาคผนวก 2ก)



รูปที่ 2.1-5 : แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมันภายในพื้นที่โครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ



Preliminary - subject to changes during detailed design.
Not to be used for construction.
GSRG - fuel gas pipeline and fuel oil pipeline routes

2015/04/15

ตารางที่ 2.1-2
รายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ

ช่วง ที่	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด	ท่อที่	Length (m)	Pipe Diameter (inch)	Pressure (barg)		Temperature (°C)	
						Design	Operate	Design	Operate
1	Gas Metering Station	Gas Compressor	1 (Gas Compressor)	125	18	50	-	50	-
			2 (Gas Compressor)	125	18	50	-	50	-
			ความยาวรวม 2 ท่อ	250					
2	Gas Compressor	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	1 (จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine #1 และ #2)	150	18	60	-	150	-
			2 (จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine #3 และ #4)	350	18	60	-	150	-
			ความยาวรวม 2 ท่อ	500					
3	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	Flow Meter	1 (Flow Meter #1)	130	12	60	-	150	-
			2 (Flow Meter #2)	220	12	60	-	150	-
			3 (Flow Meter #3)	130	12	60	-	150	-
			4 (Flow Meter #4)	220	12	60	-	150	-
			ความยาวรวม 4 ท่อ	700					
4	Flow Meter	Gas Turbine (Fuel Gas Heater)	1 (Gas Turbine #1)	40	12	60	-	360	-
			2 (Gas Turbine #2)	40	12	60	-	360	-
			3 (Gas Turbine#3)	40	12	60	-	360	-
			4 (Gas Turbine #4)	40	12	60	-	360	-
			ความยาวรวม 4 ท่อ	160					

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2.1-3
รายละเอียดท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ที่ได้รับความเห็นชอบ

ช่วง ที่	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด	ท่อที่	Length (m)	Pipe Diameter (inch)	Pressure (barg)		Temperature (°C)	
						Design	Operate	Design	Operate
1	Fuel Oil Storage Tank	Fuel Oil Transfer Pump	1	150	12	4	-	50	-
2	Fuel Oil Transfer Pump	Main Fuel Oil Pump							
2.1	Fuel Oil Transfer Pump	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	1	50	12	16	-	50	-
2.2	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	จุดสิ้นสุดแนวท่อ ขนาด 10 นิ้ว	1	140	10	16	-	50	-
2.3	จุดเริ่มต้นแนวท่อ น้ำมันขนาด 8 นิ้ว	จุดสิ้นสุดแนวท่อ น้ำมันขนาด 8 นิ้ว	1	100	8	16	-	50	-
2.4	จุดเริ่มต้นแนวท่อ น้ำมันขนาด 6 นิ้ว	Main Fuel Oil Pump	1 (Main Fuel Oil Pump #4)	90	6	16	-	50	-
			2 (Main Fuel Oil Pump #3)	120	6	16	-	50	-
			3 (Main Fuel Oil Pump #2)	120	6	16	-	50	-
			4 (Main Fuel Oil Pump #1)	210	6	16	-	50	-
			ความยาวรวม 4 ท่อ	540					
3	Main Fuel Oil Pump	Gas Turbine	1 (Gas Turbine #1)	30	5	120	-	50	-
			2 (Gas Turbine #2)	30	5	120	-	50	-
			3 (Gas Turbine #3)	30	5	120	-	50	-
			4 (Gas Turbine #4)	30	5	120	-	50	-
			ความยาวรวม 4 ท่อ	120					
			ความยาวรวมทั้งหมด	1,100					

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม 2558

2.1.5 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ของโรงไฟฟ้าศรีราชา เป็นสารเคมีที่ใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ช่วยในการป้องกันการเกิดตะกรันและตะกอนในท่อน้ำ ซึ่งไม่มีชนิดใดที่เป็น Toxic Substance และสารเคมีประเภท Biocide สารเคมีที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้ามีการขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักในบริเวณเก็บกักสารเคมี ซึ่งมีการกักเก็บอย่างมิดชิด โดยบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมีจะมีขอบกั้น (Dike) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกจากถังกักเก็บ

สำหรับรายละเอียดประเภทและปริมาณการใช้สารเคมีที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงในตารางที่ 2.1-4

2.1.6 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา จะประกอบด้วย กังหันก๊าซ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องผลิตไอน้ำ กังหันไอน้ำ เครื่องควบแน่น และหอหล่อเย็น โดยมีรายละเอียดทางเทคนิคของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท ดังนี้

(1) กังหันก๊าซ (Combustion Turbine: CTs)

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาจะมีกังหันก๊าซ (CTs) จำนวน 4 ชุด ซึ่งสามารถทำงานได้ทั้งกับเชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมันดีเซล อย่างไรก็ตาม การเดินเครื่องโดยปกติจะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ส่วนน้ำมันดีเซลจะเป็นเพียงเชื้อเพลิงสำรองเท่านั้น โดยเชื้อเพลิงจะถูกเผาไหม้กับอากาศ เกิดแรงดันไปขับกังหันก๊าซ ทั้งนี้ กังหันก๊าซชนิดนี้จะมีการติดตั้งระบบเผาไหม้ที่ทำให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Dry Low-Nitrogen Oxides Combustion System (DLN)) เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และระบบฉีดน้ำ (Water Injection System) เพื่อควบคุมปริมาณ NO_x เมื่อใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

(2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาจะมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 4 ชุด โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะถูกขับเคลื่อน โดยกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำร่วมกันในแต่ละชุด เพื่อเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยหลักการหมุนขดลวดตัดสนามแม่เหล็ก

(3) เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG)

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาจะมีชุดผลิตไอน้ำ (HRSG) จากก๊าซร้อนของกังหันก๊าซด้วยกัน 4 ชุด (HRSG 1 ชุดต่อกังหันก๊าซ 1 ชุด) ซึ่งจะทำหน้าที่นำพลังงานความร้อนจากก๊าซร้อนที่ออกจากชุดกังหันก๊าซ (CT) มาใช้ผลิตไอน้ำ และนำไอน้ำที่ผลิตได้ไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกต่อหนึ่ง (HRSG 1 ชุดต่อกังหันไอน้ำ 1 ชุด) โดยเครื่อง HRSG จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ Economizer เพื่อให้ความร้อนแก่น้ำที่ป้อนเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ Evaporator สำหรับผลิตไอน้ำ และ Superheater เพื่อเพิ่มอุณหภูมิและเอนทัลปีของไอน้ำ HRSG แต่ละชุดจะมีถังรองรับน้ำ Blowdown ที่ระบายออกมาเพื่อลดความเข้มข้นของปริมาณของแข็งละลายน้ำในหม้อไอน้ำ และมีระบบป้อนสารเคมีที่ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพน้ำที่ป้อนเข้าสู่ HRSG