

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

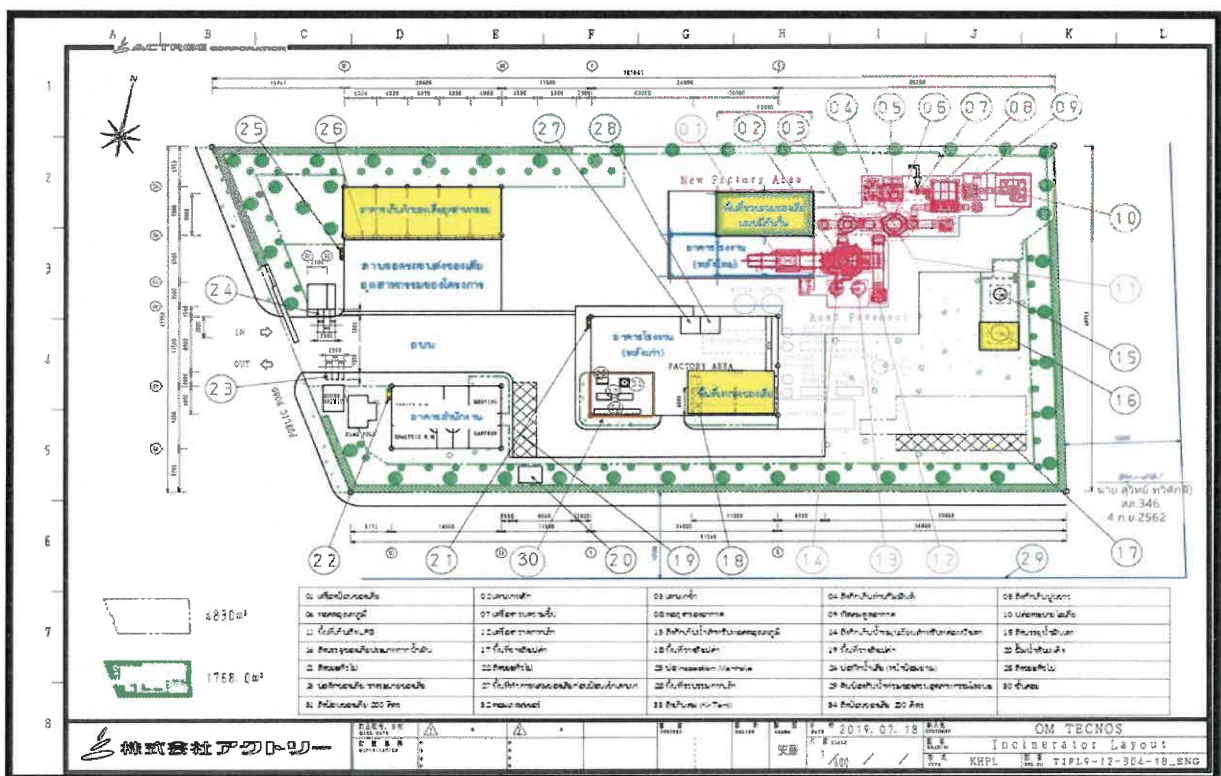
2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม ของบริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1/91 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซอย (A8) ตำบลคานหาม อำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210 มีพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ (4,830 ตารางเมตร) ที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากอำเภอกุทัย ประมาณ 7 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ประมาณ 1 กิโลเมตร พื้นที่อาณาเขตติดต่อโดยรอบตามรายงาน EIA ได้ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่จอดรถของบริษัท นิคอน (ประเทศไทย) จำกัด ถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท แซด คูโรตา (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีความสูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งด้านบนปรับเป็นถนนลูกรัง ถัดออกไปเป็นหมู่บ้านจัดสรรประมาณ 15-20 หลังคาเรือน (หมู่บ้านสุขสิริ)
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนซอยเอ 8 และแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีความสูงประมาณ 6 เมตร ถัดออกไปเป็นคลองส่งน้ำกว้างประมาณ 25 เมตร
ทิศใต้	ติดกับแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีความสูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งด้านบนปรับเป็นถนนลูกรัง ถัดออกไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า บริเวณที่ตั้งโครงการแสดงในรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 ภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2-2 แผนผังแสดงรายละเอียดโครงการจัดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม

บริษัท โอเอ็ม เทคโนส จำกัด

2.2 ลักษณะโครงการ

โครงการจัดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม ของบริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด เป็นโครงการกำจัดของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งในปัจจุบันได้ติดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากเตาเผาเดิมรุ่น MMO-200 เป็น เตาเผาใหม่ รุ่น KHPL-1B ซึ่งเตาเผาใหม่มีกำลังแรงม้า 219 แรงม้า กำลังผลิต 5,606 ตัน/ปี และได้รับอนุญาตจากสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.3 การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่บริเวณอาคารโรงงาน รวมทั้งพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ พื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่ลานเก็บกากของเสีย บ่อหมัก ยาม ถนน และพื้นที่สีเขียว มีเนื้อที่รวมกันทั้งหมด 4,830 ตารางเมตร (ประมาณ 3 ไร่) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังนี้

พื้นที่บริเวณอาคารโรงงานเตาเผาซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Cyclone, Air Cooling Tower, Bag Filter และปล่องระบาย มีเนื้อที่รวมกันทั้งหมดประมาณ 800.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.6 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่ลานเก็บกากของเสีย อาคารเก็บกากเก่า อาคารเก็บถังเปล่า มีเนื้อที่ประมาณ 274 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.7 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่บริเวณอาคารสำนักงาน และอื่น ๆ ได้แก่ บ่อหมัก เสาธง และศาลพระภูมิ มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 290 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6 ของพื้นที่ทั้งหมด

ถนนบริเวณภายในโครงการและลานจอดรถ มีเนื้อที่ประมาณ 1,741.3 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 36.1 ของพื้นที่ทั้งหมด

พื้นที่สีเขียวของโครงการมีเนื้อที่ประมาณ 1,724.3 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.7 ของพื้นที่ทั้งหมด

2.4 ประเภทและปริมาณของเสีย

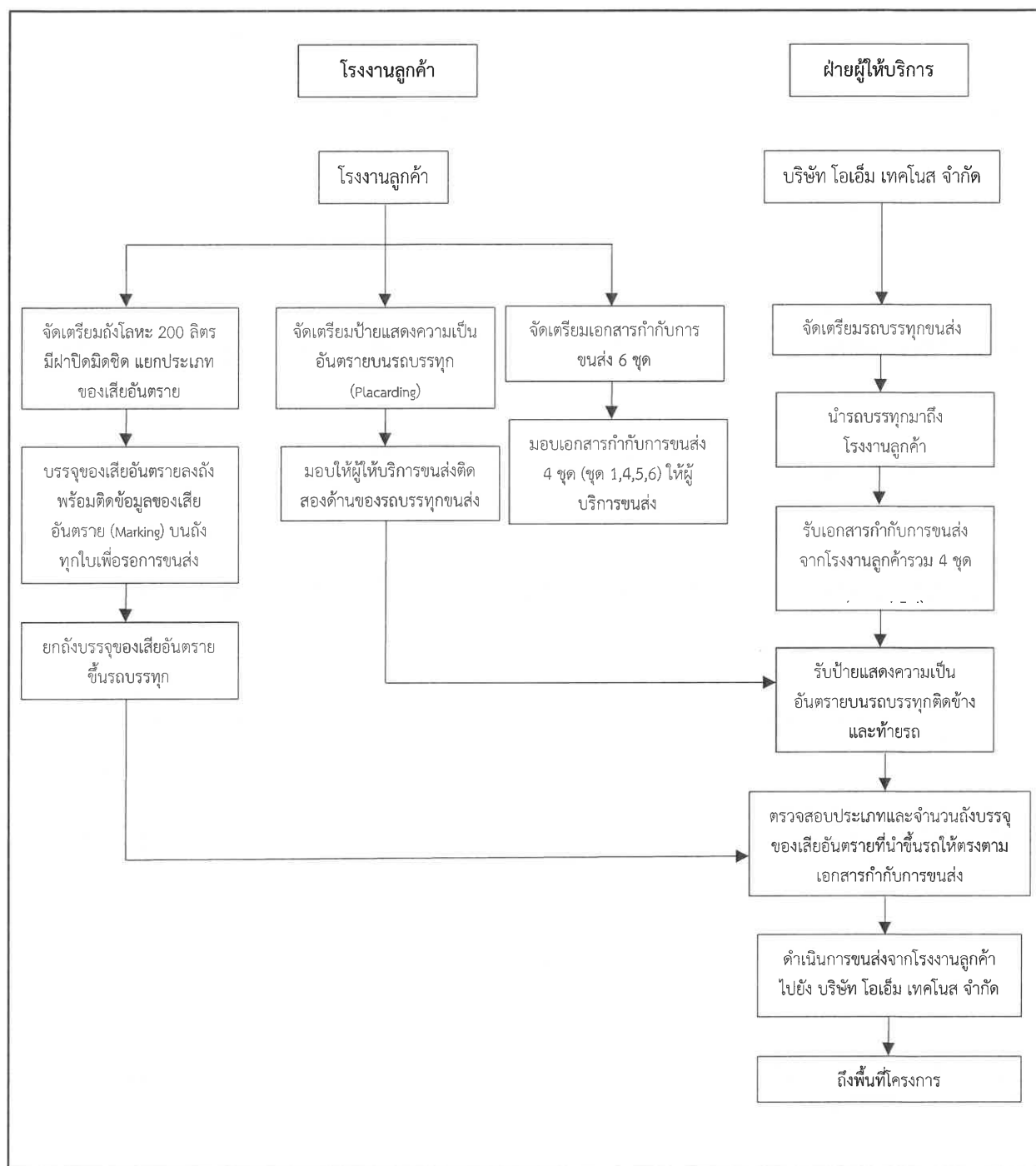
โครงการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมโดยการเผาในเตา ซึ่งแยกประเภทได้ดังนี้

- 1) กากของเสียประเภทน้ำมัน (Waste Oil) เช่น น้ำมันจากเครื่องจักร (Machine Oil) น้ำมันจากบ่อดัดไขมัน (Grease Trap Oil) จากโรงงานประกอบรถยนต์และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นต้น
- 2) กากของเสียประเภททินเนอร์ (Waste Thinner) จากโรงงานผลิตสี
- 3) กากของเสียประเภทแอลกอฮอล์ (Waste Alcohol) จากโรงงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 4) กากของเสียประเภทกาสิ (Waste Paint)
- 5) กากของเสียประเภทน้ำมันหล่อเย็น (Cutting Oil) จากโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป
- 6) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) ประเภทตะกอนเปียกและตะกอนแห้งที่มีสารอันตรายเจือปน
- 7) เศษพลาสติก (Plastic Waste) เช่น เศษยางรถยนต์ (Waste Tires) ถูกมียางใช้แล้ว เป็นต้น
- 8) เศษกระดาษ (Paper Waste)

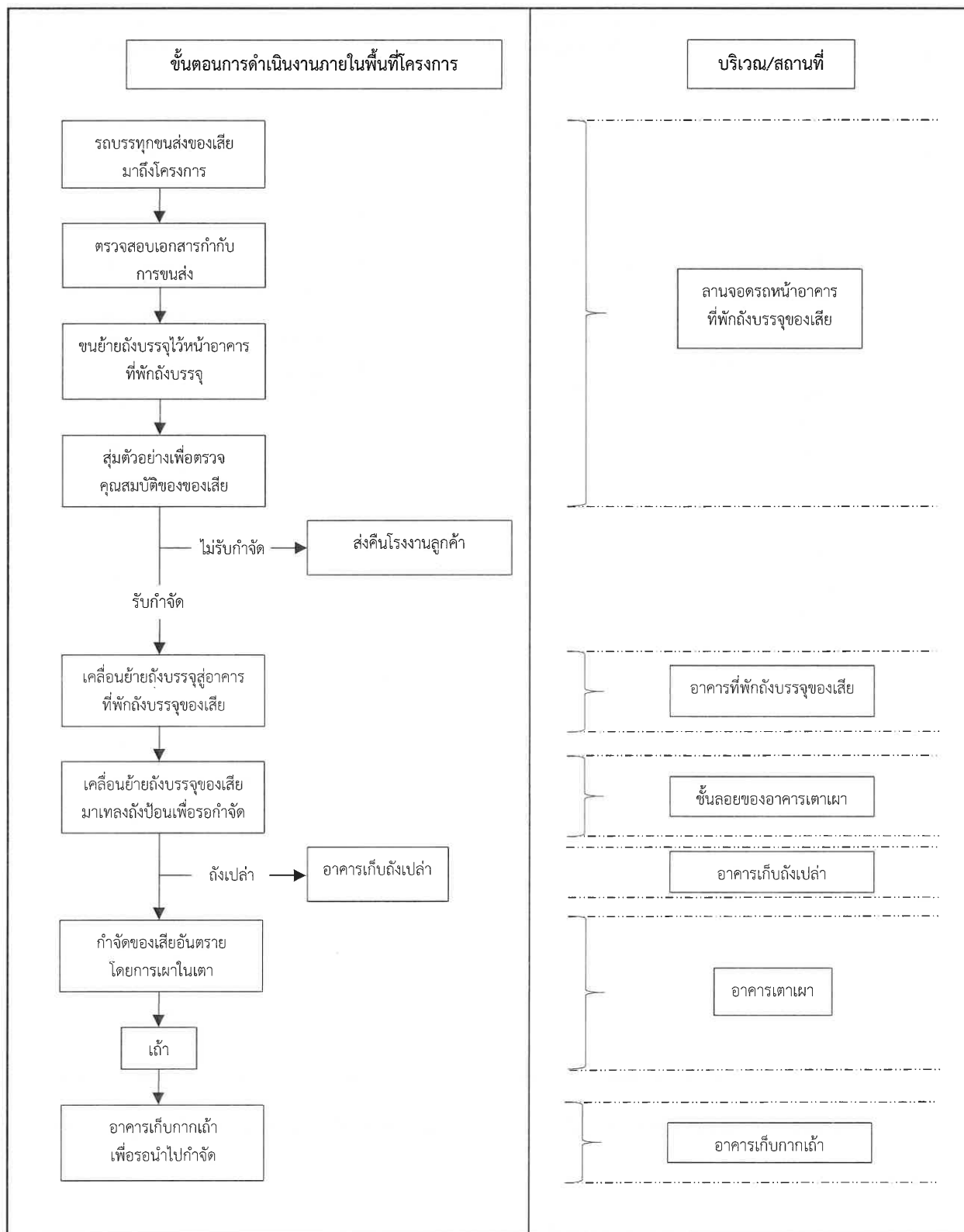
- 9) เศษชิ้นไม้ (Wood Chips) เช่น เศษชิ้นไม้ทั่วไป พาเลทไม้ (Wood Pallet) เป็นต้น
- 10) กากตะกอนสี (Paint Sludge) ที่มีลักษณะแห้ง
- 11) เศษผ้า/ถุงมือผ้าปนเปื้อน (Textile Waste) จากโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป

2.5 การขนส่งของเสีย

หลังจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) ได้ตกลงกันและกำหนดวันขนส่งของเสียอุตสาหกรรมที่แน่นอนแล้ว โครงการจะใช้รถบรรทุกขนส่งของเสียอุตสาหกรรม ขนาด 6 ล้อ ในการขนส่งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) มายังโครงการ โดยรถบรรทุกขนส่งของเสียอุตสาหกรรมของโครงการจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉินที่มีสภาพดีพร้อมใช้งานไว้ประจำทุกคัน เมื่อรถบรรทุกของเสียอุตสาหกรรมเดินทางไปถึงโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม มีรายละเอียดแสดงตามรูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-5



รูปที่ 2-3 แผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการลำเลียงขนส่งของเสียจากโรงงานลูกค้ามาสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-4 แสดงขั้นตอนการดำเนินการลำเลียงขนถ่ายของเสียอันตรายภายในพื้นที่โครงการ

2.6 การรับและการตรวจสอบของเสีย

ทางโครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์ประเภทและลักษณะของของเสียก่อนให้บริการเพื่อตรวจสอบความเป็นพิษหรืออันตราย การตรวจสอบลักษณะสมบัติเข้ากันได้ (Compatibility) เพื่อการขนส่งลำเลียง และการเก็บกักก่อนกำจัด เป็นต้น และทางโครงการจะไม่รับกากของเสียมากำจัดในกรณีของเสียรายการของเสียอุตสาหกรรมที่สามารถรับกำจัดได้

- พลาสติกเสีย
- เศษไม้ , เศษกระดาษ
- น้ำมันเสีย
- แอลกอฮอล์
- สีเสื่อมสภาพ
- ทินเนอร์
- ตัวทำละลายอื่น
- กากตะกอน
- กากสี
- กากตะกอนน้ำมันเสีย
- วัสดุปนเปื้อน (เศษผ้าปนเปื้อน ,ถุงมือปนเปื้อน ,ฟิวเตอร์กรองต่างๆ ,ฟองน้ำ)
- อื่นๆ ฯลฯ
- เศษยาง

รายการของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่สามารถรับกำจัดได้

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) ของเสียที่มีคุณสมบัติสามารถระเบิดได้
- 2) ของเสียที่มีสารกัมมันตภาพรังสีเจือปน
- 3) ของเสียที่มีค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่า pH <5 หรือ pH >9
- 4) ของเสียที่มีการปนเปื้อนของสารอันตรายต่าง ๆ ได้แก่
 - เซเลเนียม (Se) มากกว่า 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ปรอท (Hg) มากกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - อาร์เซนิก (As) มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - แคดเมียม (Cd) มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - โครเมียม (Cr) มากกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ตะกั่ว (Pb) มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - กำมะถัน (S) มากกว่าร้อยละ 0.1 โดยน้ำหนัก
 - คลอรีน (Cl) มากกว่าร้อยละ 0.15 โดยน้ำหนัก (กรณีเป็นของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมันที่ใช้แล้วและตัวทำละลายต่างๆ)
 - คลอรีน (Cl) มากกว่าร้อยละ 1.0 โดยน้ำหนัก (กรณีเป็นของเสียอุตสาหกรรมประเภทพลาสติก)
 - กากเถ้า/กากตะกอนที่ติดไฟได้

- เศษโลหะ
- เศษคอนกรีต
- เศษเซรามิก
- ตะกรัน
- ซากปรักหักพัง
- ฝุ่นละอองและเขม่า

2.7 การเก็บกักของเสีย

เมื่อรถขนส่งถึงบรรจุของเสียมาถึงยังบริเวณอาคารเก็บกักจะมีการสุ่มวิเคราะห์ตัวอย่างของเสียเพื่อตรวจสอบยืนยันประเภทและองค์ประกอบของของเสีย ซึ่งต้องสอดคล้องตามสัญญาการให้บริการ หลังจากนั้นจะขนถ่ายถึงบรรจุของเสียลงและจัดเก็บไว้ภายในอาคารเก็บกัก มีลักษณะเป็นคั่นกันห้องพักของเสียแต่ละส่วนด้วยกำแพงคอนกรีตสูงจรดเพดาน (5 ห้อง) ขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 7x20x5 เมตร มีกำแพง 3 ด้าน โดยด้านหน้าของอาคารมีการปิดผ้าใบซึ่งสามารถเปิดโล่งได้ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายของเสียเข้า-ออก ส่วนตัวอาคารมีหลังคาถักฉนวนและสามารถระบายอากาศได้ทุกรอบด้าน เนื่องจากกำแพงแต่ละด้านที่สูง 5 เมตรนั้นก่อเป็นผนังคอนกรีตสูง 4.5 เมตร ส่วนเหนือจากนั้นขึ้นไปจนถึงแนวหลังคาใช้แผ่นไฟเบอร์ทนไฟทำเป็นบานเกร็ดถาวรที่เว้นช่องระบายอากาศ เพื่อควบคุมการไหลเวียนของอากาศภายในอาคาร รวมถึงการใช้วิธีการจัดการของเสียแบบ การจัดการตามหลักการ First in - First out เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาของเสียอุตสาหกรรมตกค้างนานเกินไป และไม่เกิดปัญหากลิ่นสะสม พร้อมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม โดยกำหนดให้ภายในอาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรมกำหนดมีการติดตั้งระบบดูดอากาศ (Hood) เพื่อป้องกันไอระเหยระหว่างขั้นตอนการถ่ายเทของเสียอุตสาหกรรมด้วย

พื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรม จะก่อสร้างให้เป็นพื้นที่จัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษชิ้นไม้ และเศษผ้า/ถุงมือผ้าปนเปื้อน โดยของเสียอุตสาหกรรมประเภทนี้จะไม่ได้มีผลกระทบด้านกลิ่นอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับพื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรมจะถูกจัดไว้ให้อยู่ภายในอาคารโรงงาน ที่ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศสามารถหมุนเวียนถ่ายเทได้สะดวก

พื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมแบบมีคั่นกัน จะเป็นพื้นที่รวมของเสียอุตสาหกรรมที่พร้อมนำเข้าสู่เตาเผาเพื่อเผาทำลาย โดยของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษชิ้นไม้ และเศษผ้า/ถุงมือผ้าปนเปื้อน จะไม่ได้มีผลกระทบด้านกลิ่นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งมีเพียงตะกอนจากระบบบำบัดและกากตะกอนสีเท่านั้นที่อาจมีผลกระทบด้านกลิ่น ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้พื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมอยู่ภายในอาคารโรงงาน (หลังใหม่) ที่ได้ก่อสร้างให้เป็นระบบปิด และออกแบบให้ Primary Air Fan ดูดอากาศภายในอาคารเพื่อป้อนเข้าสู่เตาเผา ซึ่งจะทำให้ความดันภายในอาคารมีค่าเป็นลบ (Negative Pressure) และอากาศภายในอาคารที่อาจมีผลกระทบด้านกลิ่นจะไม่ถูกระบายออกจากอาคาร แต่จะถูกรวบรวมเข้าสู่ห้องเผาต่อไป จึงไม่ส่งผลกระทบด้านกลิ่นต่อพื้นที่ภายนอกอาคารและชุมชนใกล้เคียง

2.8 กระบวนการเผาและการควบคุม

การดำเนินการเผาของเสียเริ่มจากการจุดเตา และควบคุมอุณหภูมิโดยใช้ก๊าซ LPG และน้ำมันเตา (Heavy Oil) เป็นเชื้อเพลิงในการจุดไฟจนกระทั่งห้องเผาหลัก (Incinerator) หลังจากที่ได้อุณหภูมิตามต้องการแล้ว (800-1,200 องศาเซลเซียส) จึงจะเริ่มป้อนของเสียอุตสาหกรรมประเภทของกากน้ำมันและตัวทำละลายต่างๆ ซึ่งเป็นของเสียที่มีค่าความร้อนในการเผาไหม้สูงเข้าไปก่อนในอัตราส่วน 70 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพื่อช่วยในการเพิ่มอุณหภูมิให้สูงกว่า 800 องศาเซลเซียส ในกรณีที่อุณหภูมิภายในห้องเผาหลัก (Incinerator) สูงเกินไป โครงการจะเพิ่มการป้อนของเสียอุตสาหกรรมที่ให้ค่าความร้อนต่ำเข้าไป (ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย) เพื่อช่วยในการปรับลดอุณหภูมิภายในห้องเผาหลัก (Incinerator) ให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม หลังจากนั้นจะค่อยๆ ลดการป้อนก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และน้ำมันเตา (Heavy Oil) จนกระทั่งไม่ต้องใช้อีก

เมื่ออุณหภูมิของห้องเผาหลัก (Incinerator) อยู่ในช่วงที่เหมาะสม (800-1,200 องศาเซลเซียส) โครงการจะค่อยๆ ป้อนของเสียอุตสาหกรรมทุกประเภทอุตสาหกรรมที่มีลักษณะแข็ง (เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษชิ้นไม้ กากตะกอนสี เศษผ้า/ถุงมือผ้าปนเปื้อน และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย) เข้าสู่ห้องเผาหลัก (Incinerator) โดยจะใช้เครน (Waste Crane) ชั่งน้ำหนักและคืบของเสียดังกล่าวลงสู่ช่องป้อนของเสียที่ติดตั้งอยู่ด้านบนสุดของอาคารโรงงาน (หลังใหม่) ด้วยอัตราการป้อนคงที่ 640 กิโลกรัมต่อชั่วโมง รวมถึงต้องสอดคล้องกับอัตราส่วนของเสียอุตสาหกรรมและค่าความร้อนในการเผาไหม้ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลสารจากการเผาไหม้เกินกว่าค่าควบคุมของโครงการ และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ระหว่างที่มีการเผาในห้องเผาหลัก (Incinerator) โครงการจะมีการควบคุมการป้อนของเสียตามการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน และความดันภายในห้องเผาให้เหมาะสมอีกด้วย เช่น กรณีที่อุณหภูมิภายในห้องเผา (Incinerator) สูงเกินไป โครงการจะเพิ่มปริมาณการป้อนของเสียอุตสาหกรรมประเภทตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ให้ค่าความร้อนในการเผาไหม้ต่ำเข้าไป เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม (800-1,200 องศาเซลเซียส)

ภายในห้องเผาหลัก (Incinerator) จะมีอุปกรณ์ป้อนของเสียแบบสโตกเกอร์ (Stoker Furnace System) ที่คอยทำหน้าที่ผสมของเสียตลอดระยะเวลาที่ทำการเผา และอาศัยหลักการเคลื่อนตัวของเสียอุตสาหกรรม บนแผงตะกรับที่เคลื่อนที่ได้ ทำให้ของเสียอุตสาหกรรมถูกอบแห้งด้วยไอความร้อนจากไฟที่เข้ามาตามแผงตะกรับ ความชื้นและน้ำในของเสียจึงระเหยอย่างรวดเร็วและถูกเผาไหม้ภายใต้อุณหภูมิระหว่าง 800-1,200 องศาเซลเซียส และเกิดการเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ โดยจะมีการควบคุมการทำงานของเตาเผาด้วยระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีพนักงานคอยทำหน้าที่ดูแล ควบคุม และสั่งการต่างๆ ภายในห้องควบคุม (Control Room)

2.9 มลพิษและการควบคุม

2.9.1 มลพิษทางอากาศ

ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัดจากการดำเนินงานของโครงการมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัด

รายละเอียด	การควบคุม/ประสิทธิภาพ
ประเทศผู้ผลิต/ออกแบบ	ประเทศญี่ปุ่น
เตาเผา	KHPL-1B
ความสามารถในการกำจัดของเสีย	640 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ประมาณ 5,606 ตันต่อปี โดยคำนวณที่ 365 วันต่อปี)
จำนวนเตาเผา	1 ตัว
กำลังเครื่องจักรรวม	219 แรงม้า
เครื่องผลักดันของเสีย	มีเครื่องผลักดันของเสีย (Pusher Feeder) อัตโนมัติ สามารถป้องกันเปลวไฟจากห้องเผาได้
ห้องเผา	2 ห้อง ได้แก่ ห้องเผาหลัก (Incinerator) และห้องเผาซ้ำ (Secondary Incinerator) โดยห้องเผาซ้ำ (Secondary Incinerator) จะหน่วงก๊าซให้มีอุณหภูมิ 800-1,200°C ภายในระยะเวลา 2 วินาที เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเผาไหม้ไอเสียให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยยับยั้งไดออกซิน/ฟิวแรน (Dioxins/Furans)
ชนิดเตาเผา	เตาเผาแบบตะกรับ (Stoker Furnace System) โดยป้อนของเสียที่เป็นของแข็งด้วยเครน และป้อนของเสียที่เป็นของเหลวด้วยปั๊ม
ระบบรักษาอุณหภูมิผนังเตาเผา	ใช้ระบบรักษาอุณหภูมิด้วย Water-cooling Jacket
อุณหภูมิที่ใช้ในการเผา	800-1,200°C (ระบบควบคุมอุณหภูมิเตาเผาแบบอัตโนมัติ)
หอไซโคลน (Cyclone)	เนื่องจากการติดตั้งห่อกรองอากาศ (Bag Filter) และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์ ระบบพ่นปูนขาว และระบบพ่นคีเลต ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดมลพิษ
หอลดอุณหภูมิ (Cooling Tower)	ระบบพ่นน้ำอัตโนมัติ เพื่อลดอุณหภูมิสูงกว่า 800°C ให้ลดลงต่ำกว่า 200°C ภายใน 5 วินาที เพื่อยับยั้งการเกิดไดออกซิน/ฟิวแรน (Dioxins/Furans)
ห่อกรองอากาศ (Bag Filter)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ชุด เป็นถุงกรองเทฟลอน (PTFE) ขนาด 1 ไมครอน (144 ถุง) มีพื้นที่กรองสุทธิ (Net Cloth Area) 420 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์เสริม ได้แก่ ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์ ระบบพ่นปูนขาว ระบบพ่นสารคีเลต - ประสิทธิภาพการบำบัด <ul style="list-style-type: none"> ● ฝุ่นละออง (TSP) ร้อยละ 99.5 ● ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ร้อยละ 95 ● ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ร้อยละ 76
ปล่องระบายไอเสีย	1 ปล่อง ความสูง 30.1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปากปล่อง 0.878 เมตร

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัด

รายละเอียด	การควบคุม/ประสิทธิภาพ
อุปกรณ์เสริม	
- ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์	- ตำแหน่งติดตั้งอยู่ด้านบนของหอดูดกรองอากาศ (Bag Filter)
- ระบบพ่นปูนขาว	- ตำแหน่งติดตั้งอยู่ด้านบนของหอดูดกรองอากาศ (Bag Filter)
- ระบบพ่นคัลเลต	- ตำแหน่งติดตั้งอยู่ด้านล่างของหอดูดกรองอากาศ (Bag Filter)
อุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารที่ปล่อยระบายไอเสีย	- (ระบบตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง) ตรวจวัด HCl, CO ที่ปลายปล่อง

2.9.2 มลพิษทางน้ำ

น้ำเสียจากโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงงาน และน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงงาน ส่วนใหญ่เป็นน้ำจากห้องน้ำ ห้องส้วมจากสำนักงาน จะไหลรวมลงถังเกรอะ ซึ่งจะไหลลงท่อระบายน้ำของพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เฟสที่ 2 ต่อไป สำหรับน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งเกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดเครื่องแก้ว อาจมีการปนเปื้อนของโลหะหนัก น้ำเสียจะถูกระบายโดยแรงโน้มถ่วงลงสู่ถังรวบรวมน้ำเสีย (Sump) น้ำเสียดังกล่าวจะไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่ทางโครงการจะสูบน้ำเสียใส่ถังขนาด 200 ลิตร และส่งไปกำจัดโดยบริษัท บูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

2.9.3 กากของเสียและขยะมูลฝอย

1) ขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการส่วนใหญ่มาจากห้องสำนักงานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และส่วนโรงงานเตาเผา ทางโครงการได้จัดเตรียมถังพักมูลฝอย และถังพักมูลฝอยขนาดเล็กไว้ตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ จากนั้นสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งรับผิดชอบให้บริการจัดการขยะมูลฝอยจะเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะต่อไป

2) กากเถ้าและฝุ่นจากเตาเผา

กากเถ้าจากเตาเผาและฝุ่นจากถุงกรองจะถูกรวบรวมในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร และส่งไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตจากทางราชการในการให้บริการกำจัดกากของเสีย ที่ผ่านมาทางโครงการยังไม่มีเมื่อนำออกจากพื้นที่โครงการ

2.10 ระบบสาธารณูปโภค

2.10.1 การบำบัดน้ำ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะส่งเข้าบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งหมด

2.10.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ เป็นรางระบายน้ำแบบเปิด คอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัว U โดยการไหลของน้ำฝนจะอาศัยหลักแรงโน้มถ่วง น้ำฝนภายในโครงการจะระบายตามแนวรางน้ำที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งรวบรวมน้ำฝนจากโรงงานต่าง ๆ ภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และระบายลงสู่คลองชลประทานและคลองธรรมชาติต่อไป

ระบบป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรม มีการก่อสร้างเป็นเขื่อนคันดิน โดยรอบสวนอุตสาหกรรม ส่วนด้านบนของคันดินจะปูทับด้วยลูกรังบดอัด เพื่อใช้เป็นเส้นทางคมนาคม

2.10.3 การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จะรับกระแสไฟฟ้าจากส่วนไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีสถานีไฟฟ้าโรจนะเป็นสถานจ่ายไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าเป็นแบบ Explosion Proof หรือ Flame Proof ติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 (E.I.T. Standard 2001-45) โดยกำหนดให้เป็นบริเวณอันตรายประเภทที่ 1

2.11 อาชีวอนามัยและปลอดภัย

2.11.1 การปฏิบัติงานภายในโครงการ

โครงการจัดให้มี การฝึกอบรมพนักงานใหม่ และมีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปีแก่พนักงานทุกคน มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีแก่พนักงานทุกคนอย่างน้อยปีละครั้ง จัดหาเสื้อผ้า เสื้อคลุม และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก ถุงมือ แว่นตานิรภัย หน้ากาก รองเท้าบูท ฯลฯ จัดหาอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ถังตา ฝักบัวฉุกเฉิน จัดพื้นที่เก็บรวบรวมถังของเสีย แยกตามประเภททั้ง 5 ชนิด ติดตั้งกล่องที่รีวอร์ปิดภายในโรงงาน มีการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบ เพื่อทัศนียภาพที่ดี และการจัดให้มีเวรยามออกตรวจตราในบริเวณพื้นที่โรงงานตลอด 24 ชั่วโมง

2.11.2 การป้องกันอัคคีภัย

ภายในอาคารต่าง ๆ ในโครงการ ติดตั้ง Portable Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ตามมาตรฐานของ NFPA (National Fire Protection Association) ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ และติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System)

ภายนอกอาคาร ใช้อุปกรณ์ร่วมกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีระบบท่อดับเพลิง ซึ่งรวมกับท่อน้ำประปาและมีการฝึกซ้อมและฝึกอบรมแผนอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง