

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสรุป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1/91 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซอยเอ 8 (A8) ตำบลคานหาม อำเภอกุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210 มีพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ (4,830 ตารางเมตร) ที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากอำเภอกุทัย ประมาณ 7 กิโลเมตรและอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ประมาณ 1 กิโลเมตร โดยอาณาเขตติดต่อโดยรอบที่ตั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2.1-1 ถึงรูปที่ 2.1-2)

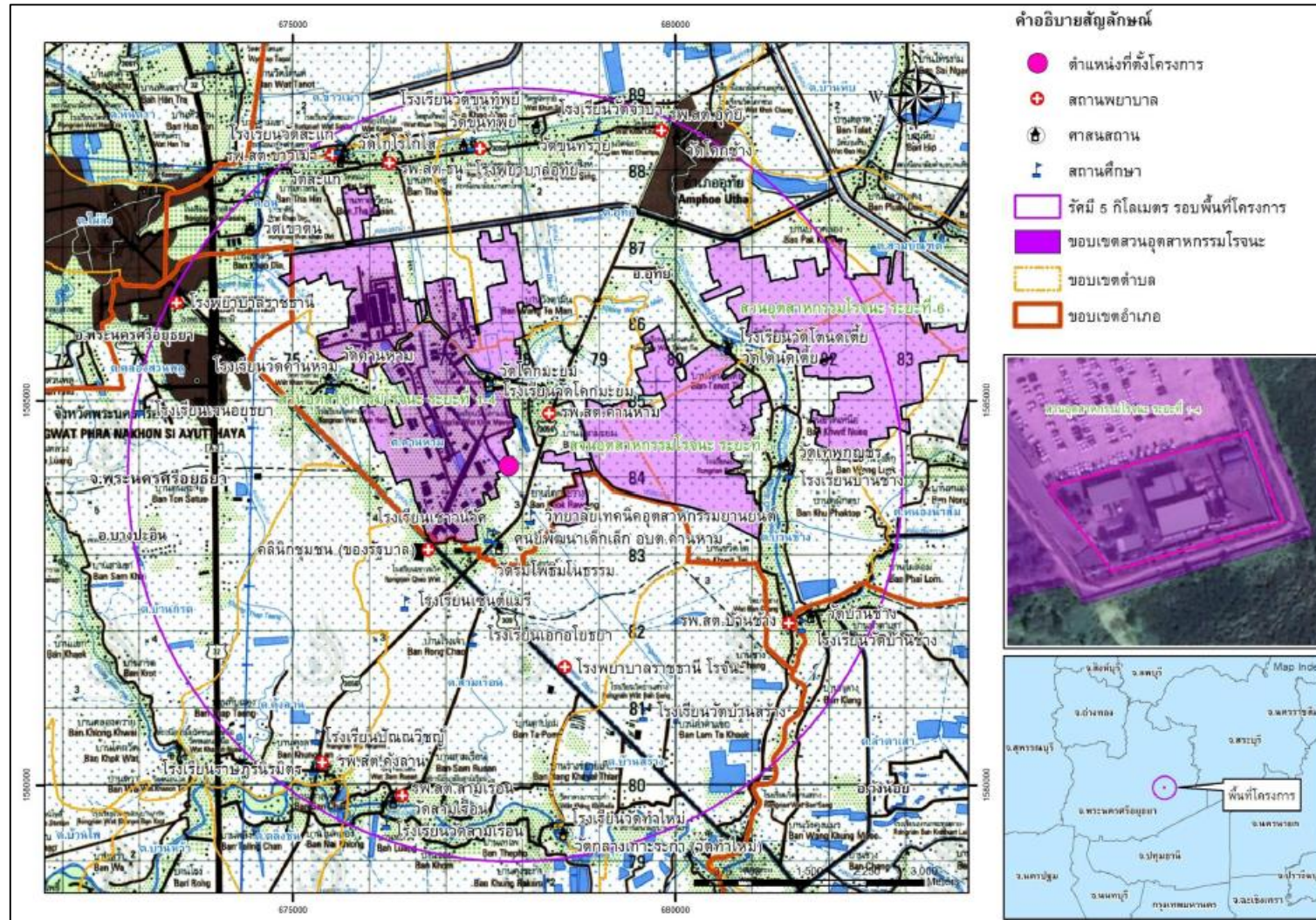
ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่จอรถของบริษัท นิคอน (ประเทศไทย) จำกัด ถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท แซด.คูโรตา (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีความสูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งด้านบนปรับเป็นถนนลูกรัง ถัดออกไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดกับแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีความสูงประมาณ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

2.2 ลักษณะโครงการ

โครงการจัดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม ของบริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด เป็นโครงการกำจัดของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งในปัจจุบันได้ติดตั้งเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม โดยได้รับอนุญาตจากสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการเปลี่ยนแปลงจากเตาเผาเดิม รุ่น MMO-200 เป็นเตาเผาใหม่ รุ่น KHPL-1B ซึ่งเตาเผารุ่นใหม่มีเทคโนโลยีการเผาไหม้ที่ดีกว่าและสามารถลดมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกำลังแรงม้า 219 แรงม้า กำลังการผลิต 5,760 ตัน/ปี



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 2.1-2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบัน

2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่สีเขียว

พื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่บริเวณอาคาร โรงงาน รวมทั้งพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์อุปกรณ์ต่าง ๆ พื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่ลานเก็บกักของเสีย ป้อมยาม ถนน และพื้นที่สีเขียว มีเนื้อที่รวมกันทั้งหมด 4,830 ตารางเมตร (ประมาณ 3 ไร่) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังนี้

2.3.1 พื้นที่อาคารโรงงาน

อาคารโรงงานเป็นอาคาร 3 ชั้น เชื่อมต่อกับเตาเผาของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ โดยชั้นแรก of อาคารโรงงานหลังนี้ เป็นพื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมแบบมีคั่นกั้น และติดตั้งเครนชั้นบนสุดของอาคาร เพื่อเก็บของเสียอุตสาหกรรมป้อนเข้าสู่ช่องป้อนของเสีย (Waste Feeder) ของเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม มีพื้นที่รวมทั้งหมด 674.3 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของพื้นที่โครงการ

2.3.2 พื้นที่เก็บกักของเสียอุตสาหกรรม

- อาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรม มีทั้งหมด 5 ห้อง เพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมประเภทของเหลวและตัวทำละลายต่างๆ ซึ่งมี 1 ห้องเป็นห้องเก็บตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเปียกหรือแบบแห้ง
- พื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรม มีทั้งหมด 2 ห้อง เพื่อเก็บกองของเสียอุตสาหกรรมจำพวกเศษไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก และเศษผ้าหรือถุงมือผ้าปนเปื้อน
- พื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมแบบมีคั่นกั้น เพื่อเก็บรวบรวมและผสมของเสียอุตสาหกรรมก่อนป้อนเข้าสู่เตาเผา

ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 274 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.7 ของพื้นที่โครงการ

2.3.3 พื้นที่อาคารสำนักงาน

พื้นที่อาคารสำนักงาน เป็นพื้นที่สำหรับสำนักงานและพื้นที่ข้างเคียง ได้แก่ อาคารสำนักงาน ป้อมยาม เสาธง และศาลพระภูมิ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 290 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6 ของพื้นที่โครงการ

2.3.4 พื้นที่ถนนและลานจอดรถ

พื้นที่ถนนและลานจอดรถ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,741.3 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 36.0 ของพื้นที่โครงการ

2.3.5 พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวมีพื้นที่ทั้งหมด 1,724.3 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 35.7 ของพื้นที่โครงการ

2.4 ของเสียอุตสาหกรรมที่รับกำจัด

2.4.1 ชนิด ปริมาณ และองค์ประกอบของเสียอุตสาหกรรมที่รับกำจัด

โครงการรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมันและตัวทาละลายต่างๆ ด้วยวิธีการเผาทำลายด้วยเตาเผาของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่

- กากของเสียประเภทน้ำมัน (Waste Oil) เช่น น้ำมันจากเครื่องจักร (Machine Oil) น้ำมันจากบ่อดักไขมัน (Grease Trap Oil) จากโรงงานประกอบรถยนต์และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นต้น
- กากของเสียประเภททินเนอร์ (Waste Thinner) จากโรงงานผลิตสี
- กากของเสียประเภทแอลกอฮอล์ (Waste Alcohol) จากโรงงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- กากของเสียประเภทกากสี (Waste Paint)
- กากของเสียประเภทน้ำมันหล่อเย็น (Cutting Oil) จากโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป
- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) ประเภทตะกอนเปือกและตะกอนแข็งที่มีสารอันตรายเจือปน
- เศษพลาสติก (Plastic Waste) เช่น เศษยางรถยนต์ (Waste Tires) ถุงมือยางใช้แล้ว เป็นต้น
- เศษกระดาษ (Paper Waste)
- เศษชิ้นไม้ (Wood Chips) เช่น เศษชิ้นไม้ทั่วไป พาเลทไม้ (Wood Pallet) เป็นต้น
- กากตะกอนสี (Paint Sludge) ที่มีลักษณะแข็ง
- เศษผ้าหรือถุงมือผ้าปนเปื้อน (Textile Waste) จากโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป

2.4.2 ประเภทและคุณสมบัติของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการไม่รับกำจัด

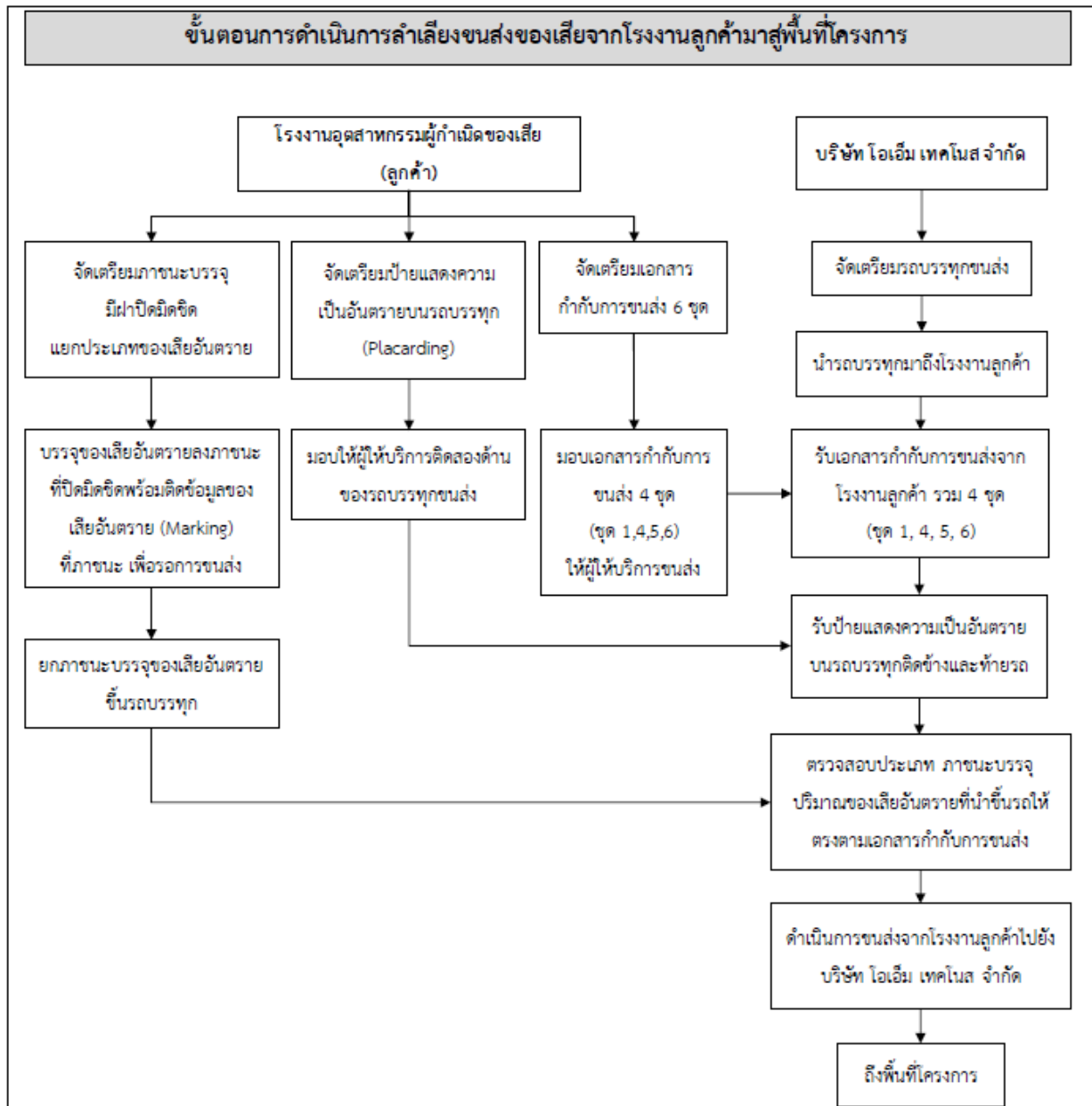
โครงการได้กำหนดประเภทและคุณสมบัติของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่รับกำจัด รายละเอียดดังนี้

- ของเสียที่มีคุณสมบัติระเบิดได้
- ของเสียที่มีกัมมันตภาพรังสีเจือปน
- ของเสียที่มีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) น้อยกว่า 5 หรือ มากกว่า 9
- ของเสียที่มีการปนเปื้อนของสารอันตรายต่างๆ 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)
- ถ่านไฟฉาย (Dry Cell Battery)
- กากเถ้า/กากตะกอนที่ติดไฟได้ (Embers)
- ซากสัตว์ (Animal Solid Waste)
- เศษโลหะ (Metal Scraps)
- เศษแก้ว (Glass Scraps)
- เศษคอนกรีต (Concrete Waste)
- เศษเซรามิก (Ceramic Waste)
- ตะกรัน (Slag)
- ซากปรักหักพัง (Debris)
- ฝุ่นละอองและเขม่า (Dust and Soot)

2.5 ขั้นตอนการขนส่งและลำเลียงของเสียอุตสาหกรรม

การดำเนินการขนส่งและลำเลียงของเสียอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) จนกระทั่งมาถึงพื้นที่โครงการ โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 อย่างเคร่งครัด โดยหลังจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรม ได้ทำข้อตกลงและกำหนดวันขนส่งของเสียอุตสาหกรรม โครงการจะใช้รถบรรทุกขนส่งของเสียอุตสาหกรรม ขนาด 6 ล้อ ในการขนส่งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมมายังโครงการ โดยรถบรรทุกขนส่งของเสียอุตสาหกรรมของโครงการจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉินที่มีสภาพดีพร้อมใช้งานไว้ประจำทุกคัน เมื่อรถบรรทุกของเสียอุตสาหกรรมเดินทางไปถึงโรงงานอุตสาหกรรม จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม มีรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.5-1



ที่มา: บริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2562

รูปที่ 2.5-1 ขั้นตอนการดำเนินการลำเลียงและขนส่งของเสียอุตสาหกรรม
 จากโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย)มายังโครงการ

2.6 การตรวจสอบของเสียอุตสาหกรรมที่รับกำจัด

ขั้นตอนการตรวจสอบของเสียอุตสาหกรรมที่รับกำจัดของโครงการมี 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) การตรวจสอบของเสียอุตสาหกรรมเบื้องต้น

โครงการมีการตรวจสอบของเสียอุตสาหกรรมก่อนที่จะรับกำจัดของเสียประเภทนั้นๆ ทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบความเป็นพิษหรืออันตราย และตรวจสอบลักษณะสมบัติความเข้ากันได้ (Compatibility) ในการขนส่ง ลำเลียงและการเก็บกักเพื่อรอการกำจัด และโครงการมีการควบคุมประเภทและคุณสมบัติของของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการไม่รับกำจัดอย่างเคร่งครัด

สำหรับขั้นตอนการตรวจสอบของเสียอุตสาหกรรมเบื้องต้นของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมันที่ใช้แล้วและตัวทำละลายต่างๆ

ของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมันที่ใช้แล้วและตัวทำละลายต่างๆ ได้แก่ กากน้ำมัน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ กากสี และน้ำมันหล่อเย็น รวมถึงตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและกากตะกอนสี โรงงาน อุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) จะต้องเก็บตัวอย่างของเสียอุตสาหกรรมและส่งให้กับโครงการ เพื่อนำตัวอย่าง ส่งต่อไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจะได้รับผลการวิเคราะห์ภายใน 3 วัน เพื่อตรวจสอบหาสารปนเปื้อนต่างๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในของเสียอุตสาหกรรม และกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสาร ปนเปื้อนในของเสียอุตสาหกรรมต้องไม่เกินกว่าที่โครงการกำหนด จึงจะรับของเสียนั้นเข้ามากำจัดภายในพื้นที่ โครงการ

1.2) ของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก

ของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก โครงการจะมีการเรียกตรวจสอบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Material Safety Data Sheet, MSDS) ทั้งนี้ในกรณีที่ MSDS ที่ลูกค้าส่งมาให้หากมีข้อมูล ไม่ชัดเจนในการพิจารณาคุณสมบัติของของเสียอุตสาหกรรมนั้น โครงการจะส่งตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์ ยังห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจะได้รับผลการวิเคราะห์ภายใน 3 วัน เพื่อตรวจสอบหา สารปนเปื้อนต่างๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในของเสียอุตสาหกรรม และกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนในของเสีย อุตสาหกรรมต้องไม่เกินกว่าที่โครงการกำหนด จึงจะรับของเสียนั้นเข้ามากำจัดภายในพื้นที่โครงการ

1.3) ของเสียอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ

ของเสียอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ได้แก่ เศษกระดาษ เศษชิ้นไม้ และเศษผ้าหรือถุงมือผ้าปนเปื้อน โครงการจะมีการเรียกตรวจสอบสารปนเปื้อนจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) จากลูกค้า เพื่อ ตรวจสอบว่าของเสียเหล่านั้นมีการปนเปื้อนของเสียชนิดใดก่อนรับเข้ามากำจัด ยกตัวอย่างเช่น เศษผ้าหรือถุงมือผ้ามี การปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจะมีการเรียกตรวจสอบ MSDS เพื่อตรวจสอบสารปนเปื้อนที่เป็นอันตราย กรณีที่พบความ เป็นอันตราย โครงการจะประสานงานโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) และแจ้งไม่รับกำจัดของเสียดังกล่าว

โดยหลังจากที่ทำการตรวจวิเคราะห์ประเภทและลักษณะคุณสมบัติของเสียอุตสาหกรรมเบื้องต้นแล้ว หากพบว่าของเสียอุตสาหกรรมเหล่านั้น

- ไม่ผ่านเกณฑ์ โครงการจะไม่รับกำจัดในทุกกรณี และแจ้งให้โรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) ทราบต่อไป
- ผ่านเกณฑ์ โครงการจะแจ้งให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ (ผู้กำเนิดของเสีย) และโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) จะดำเนินการยื่น “แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)” เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อขออนุญาตนำของเสียอุตสาหกรรมออกนอกบริเวณโรงงาน เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว โครงการจะจัดทำ “หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบ (แบบ กอ.1)” พร้อมกับกำหนดวันที่แน่นอนในการขนส่งของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวจากโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย)มายังพื้นที่โครงการต่อไป โดยการดำเนินงานข้างต้นต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

สำหรับของเสียอุตสาหกรรมที่ผ่านเกณฑ์ โครงการจะแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรม (ผู้กำเนิดของเสีย) ให้ทำการบรรจุของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทลงในภาชนะที่เหมาะสมและเหมาะกับการขนส่ง

2) การสุ่มตรวจสอบตัวอย่างของเสียอุตสาหกรรม

เมื่อรถบรรทุกขนส่งของเสียอุตสาหกรรมมาถึงพื้นที่โครงการ และเข้ามาจอดบริเวณลานจอดรถขนส่งของโครงการ พนักงานโครงการจะตรวจสอบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียเป็นอันดับแรกก่อนทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารดังกล่าว ซึ่งต้องมีรูปแบบและขั้นตอนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 โดยมีการดำเนินการดังนี้

- กรณีที่เอกสารกำกับการขนส่งไม่สอดคล้องข้อมูลของเสียอุตสาหกรรม โครงการจะไม่รับกำจัดในทุกกรณีและจะไม่มีการลงรายละเอียดในบัญชีควบคุมของเสียแต่ละประเภท พร้อมแจ้งให้กับโรงงานอุตสาหกรรมผู้กำเนิดของเสีย (ลูกค้า) ได้รับทราบ และดำเนินการส่งของเสียกลับคืนทั้งหมดภายใน 3 วัน
- กรณีที่เอกสารกำกับการขนส่งครบถ้วน และข้อมูลของเสียอุตสาหกรรมสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารกำกับการขนส่ง โครงการจะทำการบันทึกประเภท จำนวนภาชนะบรรจุ และปริมาณของเสีย พร้อมทั้งลงรายละเอียดในระบบบัญชีควบคุมของเสียแต่ละประเภท และดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

หลังจากนั้น โครงการจะสุ่มตัวอย่างของเสียอุตสาหกรรมบริเวณลานจอดรถขนส่ง และส่งตัวอย่างให้กับบริษัท/หน่วยงานที่รับตรวจวิเคราะห์ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำข้อตกลงกับโครงการ

2.7 การจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

1) วิธีการจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

ของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการรับกำจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ของเสียอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเหลว ลักษณะแข็งกึ่งเหลว และลักษณะแข็ง โครงการจะมีการแยกสถานที่จัดเก็บอย่างชัดเจน กล่าวคือ

- ของเสียอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเหลว ได้แก่ กากน้ำมัน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ กากสี และน้ำมันหล่อเย็น จะถูกจัดเก็บไว้ที่อาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรม โดยโครงการจะจัดกลุ่มประเภทของเสียตามคุณสมบัติและความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา และทำการแยกของเสียอุตสาหกรรมประเภทที่เข้ากันได้และเข้ากันไม่ได้ออกจากกันให้ชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีจนเป็นเหตุให้เกิดการระเบิดได้ รวมทั้งมีการติดตั้งระบบดูดอากาศ (Hood) ภายในอาคารเพื่อช่วยในการระบายไอระเหย/กลิ่น
- ของเสียอุตสาหกรรมที่มีลักษณะแข็งกึ่งเหลว ได้แก่ ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และกากตะกอนสี จะถูกจัดไว้ยังอาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรมเช่นกัน แต่จะมีการแยกและจัดกลุ่มตามประเภทของเสียไว้อย่างชัดเจน
- ของเสียอุตสาหกรรมที่มีลักษณะแข็ง ได้แก่ เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษชิ้นไม้ และเศษผ้า/ถุงมือผ้าปนเปื้อน จะจัดเก็บไว้ยังพื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรม

2) พื้นที่จัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

พื้นที่จัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม ประกอบด้วย อาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรม ถังบรรจุของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมัน (Waste Oil Tank) พื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรม และพื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1) อาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรม

อาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นคั่นกันและกันห้องพักของเสียแต่ละส่วนด้วยกำแพงคอนกรีตสูงจรดเพดาน (5 ห้อง) ขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 7x20x5 เมตร เป็นอาคารที่ใช้ในการจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมประเภทกากน้ำมันและตัวทำละลายต่างๆ แยกตามประเภทของเสีย ได้แก่ กากน้ำมัน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ กากสี และน้ำมันหล่อเย็น โดยห้องพักของเสียแต่ละห้องสามารถเก็บถังบรรจุของเสียขนาด 200 ลิตร ได้จำนวน 265 ถังต่อห้อง กล่าวคือ ห้องพักทั้ง 5 ห้อง สามารถจัดเก็บของเสียได้ทั้งหมดประมาณ 1,325 ถัง คิดเป็นปริมาณของเสียที่อาคารสามารถรองรับได้ทั้งหมดประมาณ 265 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการรับกำจัดไว้ในอาคารทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานจริงโครงการจะไม่มีการเก็บสะสมของเสียอุตสาหกรรมไว้เป็นจำนวนมากในคราวเดียว และดำเนินการเผาทำลายในลักษณะ First in – First out ต่อไป เพื่อลดปริมาณการกักเก็บของเสียอุตสาหกรรมไว้ในพื้นที่โครงการและไม่เกิดปัญหากลิ่นสะสม

พร้อมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม โดยกำหนดให้ภายในอาคารเก็บกักของเสียอุตสาหกรรมกำหนดมีการติดตั้งระบบดูดอากาศ (Hood) เพื่อป้องกันไอระเหยระหว่างขั้นตอนการถ่ายเทของเสียอุตสาหกรรมด้วย

2.2) พื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรม

เป็นพื้นที่จัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก เศษกระดาช เศษชิ้นไม้ และเศษผ้าหรือถุงมือปนเปื้อน โดยของเสียอุตสาหกรรมประเภทนี้จะไม่ได้มีผลกระทบด้านกลิ่น สำหรับพื้นที่เทกองของเสียอุตสาหกรรมจะถูกจัดไว้ให้อยู่ภายในอาคารโรงงาน ที่ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศสามารถหมุนเวียนถ่ายเทได้สะดวก

2.3) พื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมแบบมีคั่นกัน

เป็นพื้นที่รวมของเสียอุตสาหกรรมที่พร้อมนำเข้าเตาเผาเพื่อเผาทำลาย โดยของเสียอุตสาหกรรมประเภทเศษพลาสติก เศษกระดาช เศษชิ้นไม้ และเศษผ้าหรือถุงมือผ้าปนเปื้อนจะไม่ได้มีผลกระทบด้านกลิ่น ซึ่งมีเพียงตะกอนจากระบบบำบัดและกากตะกอนสีเท่านั้นที่อาจมีผลกระทบด้านกลิ่น ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้พื้นที่รวบรวมของเสียอุตสาหกรรมอยู่ภายในอาคารที่เป็นระบบปิด และออกแบบให้ Primary Air Fan ดูดอากาศภายในอาคารโรงงานเพื่อป้อนเข้าสู่เตาเผา ซึ่งจะทำให้ความดันภายในอาคารมีค่าเป็นลบ (Negative Pressure) และภายในอาคารที่อาจมีผลกระทบด้านกลิ่นจะไม่ถูกระบายออกจากอาคาร 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) ให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม หลังจากนั้นจะค่อยๆ ลดการป้อนก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และน้ำมันเตา (Heavy Oil) จนกระทั่งไม่ต้องใช้อีก

เมื่ออุณหภูมิของห้องเผาหลัก (Incinerator) อยู่ในช่วงที่เหมาะสม (800-1,200 องศาเซลเซียส) โครงการจะค่อยๆ ป้อนของเสียอุตสาหกรรมที่มีลักษณะแข็ง (เศษพลาสติก เศษกระดาช เศษชิ้นไม้ กากตะกอนสี เศษผ้าหรือถุงมือปนเปื้อน และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย) เข้าสู่ห้องเผาหลัก (Incinerator) โดยจะใช้เครน (Waste Crane) ชั่งน้ำหนักและคืบของเสียดังกล่าวลงสู่ช่องป้อนของเสียที่ติดตั้งอยู่ด้านบนสุดของอาคารโรงงานด้วยอัตราการป้อนคงที่ 640 กิโลกรัมต่อชั่วโมง รวมถึงต้องสอดคล้องกับอัตราส่วนของเสียอุตสาหกรรมและค่าความร้อนในการเผาไหม้ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลสารจากการเผาไหม้เกินกว่าค่าควบคุมของโครงการ และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ระหว่างที่มีการเผาในห้องเผาหลัก

(Incinerator) โครงการจะมีการควบคุมการปล่อยของเสียตามการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน และความดันภายในห้องเผาให้เหมาะสมอีกด้วย

ภายในห้องเผาหลัก (Incinerator) จะมีอุปกรณ์ป้อนของเสียแบบสโตเกอร์ (Stoker Furnace System) ที่ทำหน้าที่ผสมของเสียตลอดระยะเวลาที่ทำการเผา และอาศัยหลักการเคลื่อนตัวของเสียอุตสาหกรรม บนแผงตะแกรงที่เคลื่อนที่ได้ ทำให้ของเสียอุตสาหกรรมถูกอบแห้งด้วยไอความร้อนจากไฟที่เข้ามาตามแผงตะแกรง ความชื้นและน้ำในของเสียจึงระเหยอย่างรวดเร็วและถูกเผาไหม้ภายใต้อุณหภูมิระหว่าง 800-1,200 องศาเซลเซียส และเกิดการเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ โดยจะมีการควบคุมการทำงานของเตาเผาด้วยระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีพนักงานทำหน้าที่ดูแลควบคุม และส่งการต่างๆ ภายในห้องควบคุม (Control Room)

2.9 มลพิษและการควบคุม

2.9.1 มลพิษทางอากาศ

ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัดจากการดำเนินงานของโครงการมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัด

รายละเอียด	การควบคุม/ประสิทธิภาพ
ประเทศผู้ผลิต/ออกแบบ	ประเทศญี่ปุ่น
เตาเผารุ่น	KHPL-1B
ความสามารถในการกำจัดของเสีย	640 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ประมาณ 5,606 ตันต่อปี โดยคำนวณที่ 365 วันต่อปี)
จำนวนเตาเผา	1 ตัว
กำลังเครื่องจักรรวม	219 แรงม้า
เครื่องหลักของเสีย	มีเครื่องผลักของเสีย (Pusher Feeder) อัตโนมัติ สามารถป้องกันเปลวไฟจากห้องเผาได้
ห้องเผา	2 ห้อง ได้แก่ ห้องเผาหลัก (Incinerator) และห้องเผาซ้ำ (Secondary Incinerator) โดยห้องเผาซ้ำ (Secondary Incinerator) จะหน่วงก๊าซให้มีอุณหภูมิ 800-1,200 องศาเซลเซียส ภายในระยะเวลา 2 วินาที เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเผาไหม้ไอเสียให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ซึ่งจะช่วยยับยั้งไดออกซิน/ฟิวแรน (Dioxins/Furans)
ชนิดเตาเผา	เตาเผาแบบตะแกรง (Stoker Furnace System) โดยป้อนของเสียที่เป็นของแข็งด้วยเครน และป้อนของเสียที่เป็นของเหลวด้วยปั๊ม
ระบบรักษาอุณหภูมิผนังเตาเผา	ใช้ระบบรักษาอุณหภูมิด้วย Water-cooling Jacket
อุณหภูมิที่ใช้ในการเผา	800-1,200 องศาเซลเซียส (ระบบควบคุมอุณหภูมิเตาเผาแบบอัตโนมัติ)

ตารางที่ 1-1(ต่อ) ระบบบำบัดมลพิษอากาศและประสิทธิภาพในการบำบัด

รายละเอียด	การควบคุม/ประสิทธิภาพ
หอไซклон (Cyclone)	เนื่องจากการติดตั้งหอกรองอากาศ (Bag Filter) และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์ ระบบพ่นปูนขาว และระบบพ่นทีเลต ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดมลพิษ
หอลดอุณหภูมิ (Cooling Tower)	ระบบพ่นน้ำอัดโนมิติ เพื่อลดอุณหภูมิสูงกว่า 800 องศาเซลเซียส ให้ลดลงต่ำกว่า 200 องศาเซลเซียส ภายใน 5 วินาที เพื่อยับยั้งการเกิดไดออกซิน/ฟิวแรน (Dioxins/Furans)
หอกรองอากาศ (Bag Filter)	- 1 ชุดเป็นถุงกรองเทฟลอน (PTFE) ขนาด 1 ไมครอน (144 ถุง) มีพื้นที่กรองสุทธิ (Net Cloth Area) 420 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์เสริม ได้แก่ ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์ ระบบพ่นปูนขาว ระบบพ่นสารทีเลต - 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 เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.878 เมตร
อุปกรณ์เสริม	
- ระบบพ่นผงถ่านกัมมันต์ - ระบบพ่นปูนขาว - ระบบพ่นทีเลต	- ตำแหน่งติดตั้งอยู่บนของหอกรองอากาศ (Bag Filter) - ตำแหน่งติดตั้งอยู่บนของหอกรองอากาศ (Bag Filter) - ตำแหน่งติดตั้งอยู่ล่างของหอกรองอากาศ (Bag Filter)
อุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารที่ปล่องระบายไอเสีย	- (ระบบตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง) ตรวจวัด HCl, CO ที่ปล่องปล่อง

2.9.2 มลพิษทางน้ำ

น้ำเสียจากโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงงาน และน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงงาน ส่วนใหญ่เป็นน้ำจากห้องน้ำ ห้องส้วมจากสำนักงาน จะไหลรวมลงถึงเกราะ ซึ่งจะไหลลงท่อระบายน้ำของพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เฟสที่ 2 ต่อไป สำหรับน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งเกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดเครื่อง

แก้ว อาจมีการปนเปื้อนของโลหะหนัก น้ำเสียจะถูกระบายโดยแรงโน้มถ่วงลงสู่ถังรวบรวมน้ำเสีย (Sump) น้ำเสียดังกล่าวจะไม่มี การปล่อยออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่ทางโครงการจะสูบน้ำเสียได้ถึงขนาด 200 ลิตร และส่งไปกำจัดโดยบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

2.9.3 กากของเสียและขยะมูลฝอย

1) ขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการส่วนใหญ่มาจากห้องสำนักงานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และส่วนโรงงานเตาเผา ทางโครงการได้จัดเตรียมถังพักมูลฝอย และถังพักมูลฝอยขนาดเล็กไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ จากนั้นสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งรับผิดชอบให้บริการจัดการขยะมูลฝอยจะเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะต่อไป

2) กากเถ้าและฝุ่นจากเตาเผา

กากเถ้าจากเตาเผาฝุ่นจากถุงกรองจะถูกรวบรวมในถังเหลือขนาด 200 ลิตร และส่งไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตจากทางราชการในการให้บริการกำจัดกากของเสีย ที่ผ่านมาทางโครงการยังไม่มี การนำออก จากพื้นที่โครงการ

2.10 ระบบสาธารณูปโภค

2.10.1 การบำบัดน้ำ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะส่งเข้าบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งหมด

2.10.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ เป็นรางระบายน้ำแบบเปิด คอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัว U โดยการไหลของน้ำฝนจะอาศัยหลักแรงโน้มถ่วง น้ำฝนภายในโครงการจะระบายตามแนวน้ำที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ ซึ่งรวบรวมน้ำฝนจากโรงงานต่าง ๆ ภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และระบายลงสู่คลองชลประทานและคลองธรรมชาติ

ระบบป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรม มีการก่อสร้างเป็นเขื่อนคันดิน โดยรอบสวนอุตสาหกรรม ส่วนด้านบนของคันดินจะปูทับด้วยลูกรังบดอัด เพื่อใช้เป็นเส้นทางคมนาคม

2.10.3 การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จะรับกระแสไฟฟ้าจากส่วนไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีสถานีไฟฟ้าโรจนะเป็นสถานจ่ายไฟฟ้า

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

2.11 อาชีวอนามัยและปลอดภัย

2.11.1 การปฏิบัติงานภายในโครงการ

โครงการจัดให้มี การฝึกอบรมพนักงานใหม่ และมีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปีแก่พนักงานทุกคน มีการตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงานทุกคนอย่างน้อยปีละครั้ง จัดหาเสื้อผ้า เสื้อคลุม และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก ถุงมือ แวนตานิรภัย หน้ากาก รองเท้าบูธ ฯลฯ จัดหาอุปกรณ์ สำหรับภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ถังตา ฝักบัวฉุกเฉิน จัดพื้นที่เก็บรวบรวมถังของเสีย แยกตามประเภททั้ง 5 ชนิด ติดตั้งกล่องที่วิวังจรปิดภายในโรงงาน มีการปลูกต้นไม้ละจัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบ เพื่อทัศนียภาพที่ดี และการ จัดให้มีเวรยามออกตรวจตราในบริเวณพื้นที่โรงงานตลอด 24 ชั่วโมง

2.11.2 การป้องกันอัคคีภัย

ภายในอาคารต่าง ๆ ในโครงการ ติดตั้ง Portable Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ตาม มาตรฐานของ NFPA (National Fire Protection Association) ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบธรรมดาและ แบบอัตโนมัติ และติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System)

ภายนอกอาคาร ใช้อุปกรณ์ร่วมกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีระบบท่อดับเพลิง ซึ่งรวมกับท่อน้ำประปาและมีการฝึกอบรมแผนอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง