



บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

สถานที่ตั้ง ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สถานที่ติดต่อ ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/6045 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2557

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย

คือรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการ
ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อเดือนกรกฎาคม 2566

รายละเอียดโครงการ ดังนี้





1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เป็นนิคมอุตสาหกรรมภายใต้การบริหารและกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ให้บริการในด้านสาธารณูปโภค ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเอกสารเลขที่ วพ 0504/8149 ลงวันที่ 26 กันยายน 2532 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการกำจัดกากของเสีย โดยเตาเผาของเสียเป็นสาธารณูปโภคของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งให้บริการกับโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ลาดกระบัง บางพลี และบางชัน ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเอกสารเลขที่ ทส 1009/2213 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2547 และมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเอกสารเลขที่ ทส 1009.3/3709 ลงวันที่ 23 เมษายน 2555

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม ของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เนื่องจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี พ.ศ.2554 ประเทศไทยประสบปัญหาน้ำท่วมครั้งใหญ่ ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ถือเป็นพื้นที่แห่งหนึ่งในขณะนั้นที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมา รวมถึงอาจเป็นพื้นที่เสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยในอนาคต ดังนั้นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและลดข้อวิตกกังวลแก่ผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงลดความเสี่ยงต่อความเสียหายจากปัญหาภาวะอุทกภัยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลโดยตรงจึงได้วางแผนดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมเดิมที่มีอยู่โดยรอบนิคมฯ ให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอุทกภัยของนิคมฯ ให้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามเอกสารเลขที่ ทส 1009.3/6045 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2557 (แสดงดังภาคผนวก 1ก)

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้น จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ



โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2 ประจำปี 2566 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

1.2 ขนาดและที่ตั้งโครงการ

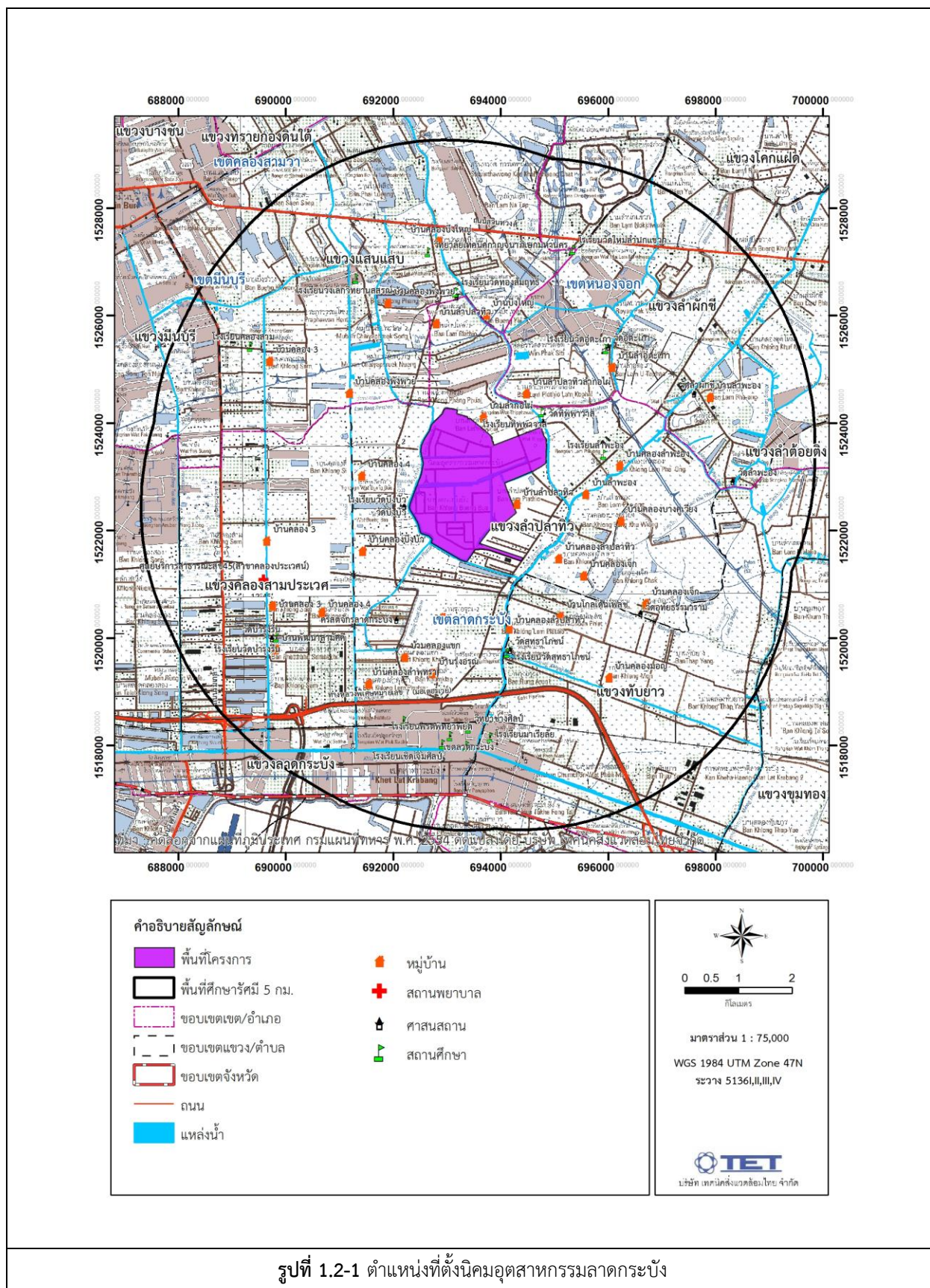
นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ตั้งอยู่ที่ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร (แสดงดังรูปที่ 1.2-1) ปัจจุบันมีพื้นที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 2,559 ไร่ แบ่งเป็น

1) นิคมฯ ระยะที่ 1 (เปิดดำเนินการ พ.ศ. 2519) มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,006 ไร่

2) นิคมฯ ระยะที่ 2 (เปิดดำเนินการ พ.ศ. 2522) มีพื้นที่รวมทั้งหมด 284 ไร่

3) นิคมฯ ระยะที่ 3 (เปิดดำเนินการ พ.ศ. 2532) โดยร่วมดำเนินงานกับบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลริชอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,269 ไร่ (รวมพื้นที่ของบริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ทั้งหมด 12 ไร่) ที่ได้ผนวกพื้นที่เข้าเป็นส่วนหนึ่งของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังระยะที่ 3 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2549 โดยมีพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองลำตาเสือ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	คลองลำซวดเตย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนฉลองกรุงและพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คลองบึงบัว





1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทของโครงการ

จากการพัฒนาพื้นที่นิคมฯ ผังแม่บทโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3.1-1 ซึ่งมีเนื้อที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 2,559 ไร่ โดยแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 4 ส่วนหลัก ประกอบด้วยพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชนทั้งนี้ภายหลังการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ มิได้ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นการปรับปรุงคันกันน้ำเดิมที่มีอยู่ภายในพื้นที่นิคมฯ และออกแบบให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการพัฒนาพื้นที่ของนิคมฯ ที่ได้มีการพัฒนาเต็มพื้นที่

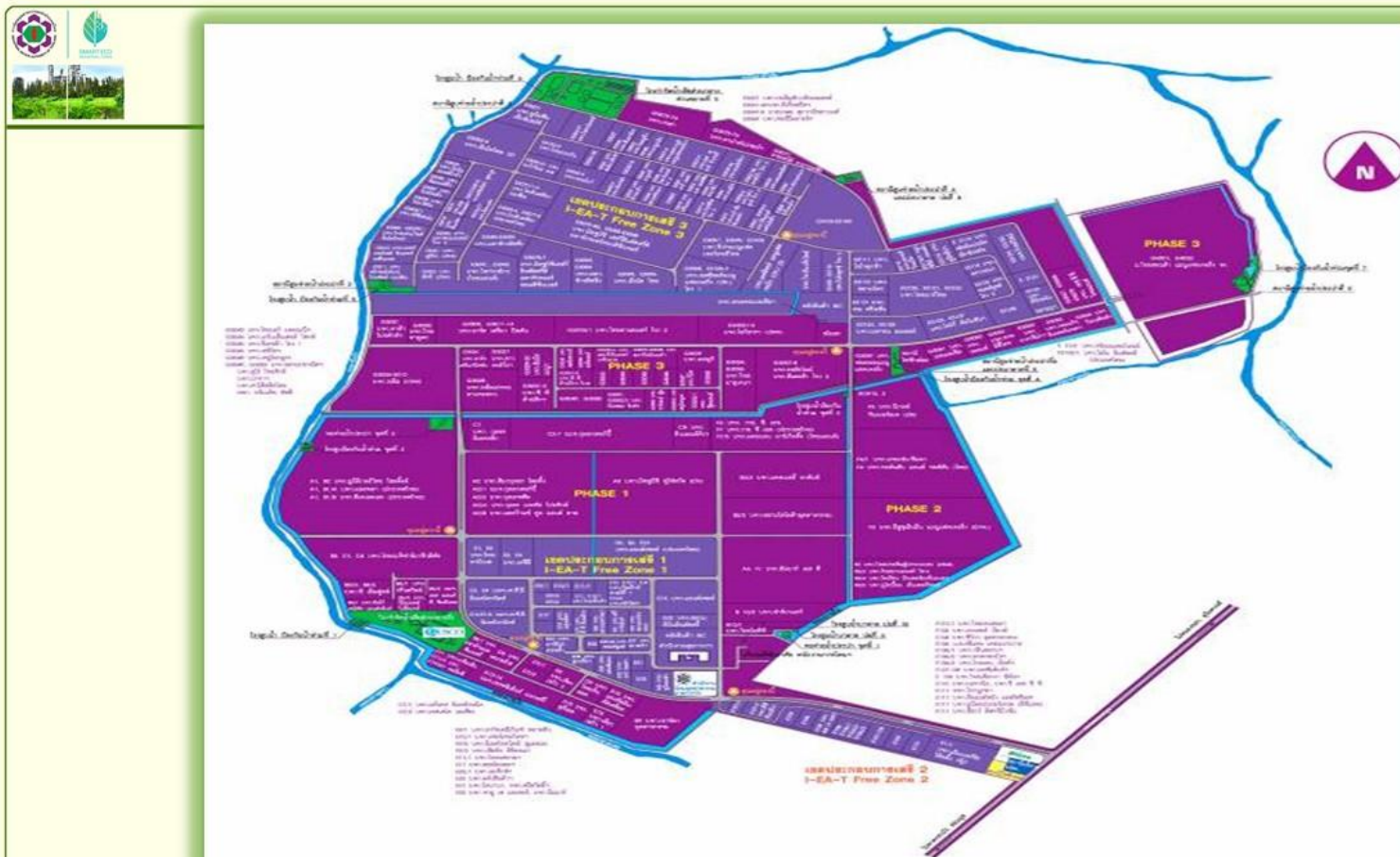
อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทที่ได้นำเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีขนาดพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชนประมาณ 67.81 ไร่ โดยพื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะอยู่บริเวณเกาะกลางและริมถนนภายในนิคมฯ และภายในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 63.12 ไร่ ส่วนแนวกั้นชนจะอยู่บริเวณริมคลองลำแดงโมประมาณ 4.69 ไร่ ทั้งนี้พรรณไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ต้นพญาสัตบรรณ ต้นเหลืองปรีดียาธร ต้นตะแบก ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ ต้นสน เป็นต้น

การปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ จะมีการย้ายต้นไม้ที่อยู่บริเวณแนวกั้นชนริมคลองลำแดงโมออก เพื่อให้สะดวกต่อการก่อสร้าง และจะนำต้นไม้มาปลูกบริเวณดังกล่าวใหม่ภายหลังจากการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมแล้วเสร็จ ดังนั้นพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชนภายหลังจากการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ มิได้เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมสรุปได้ดังตารางที่ 1.3.1-1 และรูปที่ 1.3.1-1

ตารางที่ 1.3.1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

รายละเอียด	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	1,228	47.99
2. เขตประกอบการเสรี	683	26.69
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค/เขตพาณิชยกรรม	580.19	22.67
4. พื้นที่สีเขียว	67.81	2.65
รวมทั้งรวม	2,559	100

ที่มา : ข้อมูลจากนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เดือนตุลาคม 2566



ที่มา : ข้อมูลจากนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง; เดือนมิถุนายน 2562



รูปที่ 1.3.1-1 ผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม



1.3.2 สถานภาพการดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีผู้ประกอบการใช้ที่ดินในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั้งหมด 263 ราย แบ่งเป็นจำนวนผู้ประกอบการใช้ที่ดินที่เช่าขายตามพ.ร.บ. โรงงาน จำนวน 171 ราย และจำนวนผู้ประกอบการใช้ที่ดินที่ไม่เช่าขาย (คลังสินค้า ซื้อมาขายไป 91 ราย) (ข้อมูลอัพเดทล่าสุด ณ วันที่ 30 มีนาคม 2565)

1.3.3 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคฯ ตามข้อบังคับของ กนอ. ให้กับโรงงานต่างๆ ไว้อย่างเพียงพอ ประกอบด้วย ถนนภายในนิคม แบ่งเป็นถนนเขตทางกว้าง 17.5, 21, 21.5 และ 24 เมตร ระบบน้ำประปา ระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำ ระบบคมนาคม ระบบไฟฟ้า ระบบการกำจัดของเสีย ระบบดับเพลิง และระบบโทรศัพท์ ซึ่งระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้มอบหมายให้บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) เป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบ

นอกจากนี้นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังยังได้จัดบริการอื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงานและผู้ประกอบกิจการ เช่น ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงเทพ สาขาสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ตั้งอยู่ ณ อาคารที่ทำการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สถานีบริการน้ำมัน เชื้อเพลิง โรงพยาบาลลาดกระบัง โรงอาหาร โรงงานมาตรฐานในเขตประกอบการเสรี อาคารชุมสายโทรศัพท์ ตู้เอทีเอ็ม ธนาคารนครหลวง ธนาคารกรุงไทย และโทรศัพท์สาธารณะ เป็นต้น โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคที่นิคมฯ ได้จัดเตรียมไว้แต่อย่างใด

1.3.3.1 ระบบระบายน้ำ และสถานีสูบ

ระบบระบายน้ำของนิคมเป็นระบบที่แยกกันกับระบบรวบรวมน้ำเสียออกจากกันอย่างชัดเจนโดยได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นรางระบายน้ำแบบปิด และแบบเปิดตามคอนกรีตรอบนิคมฯ และมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่นิคมฯ ด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- (1) สามารถระบายน้ำฝนที่รอบปีการเกิดซ้ำ 10 ปี ได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ไปยังคลองรับน้ำรอบพื้นที่ และรางระบายน้ำแบบคอนกรีตและรางดิน
- (2) สามารถสูบน้ำระบายน้ำออกไปภายนอก โดยให้ระดับน้ำในคลองและ/หรือบ่อพักน้ำกลับมาอยู่ในระดับเดิมภายใน 24 ชั่วโมง โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ไฟฟ้า และน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง สามารถเดินเครื่องสูบน้ำได้ในกรณีที่เกิดเหตุไฟฟ้าดับ



(3) สถานีสูบน้ำที่สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้น โดยจะต้องมีถนนเข้าถึงได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการดูแล และบำรุงรักษา

1.3.3.2 ระบบป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบป้องกันน้ำท่วมเดิม

พื้นที่และขอบเขตของระบบป้องกันน้ำท่วมของโครงการ มีความยาวรวมทั้งสิ้นประมาณ 15,687 เมตร มีทางเข้า-ออกหลัก 2 แห่ง ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนฉลองกรุง ระบบป้องกันน้ำท่วมเป็นคันดินเหนียว บดอัด ความกว้างฐานคันดินประมาณ 13.5-15.0 เมตร ความกว้างสันคันดินประมาณ 3.00 เมตร ระดับความสูงประมาณ +1.12 ถึง +1.14 เมตร (รทก.) โดยรอบนิคมฯ

2) ระบบป้องกันน้ำท่วมปัจจุบัน

ระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ มีความยาวประมาณ 15.7 กิโลเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ที่ต้องสร้างคันดิน 13.2 กิโลเมตร และสร้างกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก 2.5 กิโลเมตร ทำให้มีระดับความสูงของแนวคันกั้นน้ำรวมอยู่ที่ + 2.25 ม. รทก. ลักษณะการก่อสร้างคัน เป็นไปตามพื้นที่ของนิคมฯ โดยพื้นที่ที่มีข้อจำกัด เช่น ดินแหล่งน้ำสาธารณะ ดินที่ชุมชน ดินอาคารบ้านเรือน หรือเป็นพื้นที่ที่ต้องก่อสร้างติดแนวถนน จึงทำให้แบ่งลักษณะคัน ประเภทต่างๆ ออกเป็น 2 รูปแบบหลัก แสดงดังรูปที่ 1.3.3-1 ถึง 1.3.3-8 ได้แก่

(1) รูปแบบที่ 1 แบบผสมผสาน เป็นคันดินบดอัดแน่นที่มีความสูงที่ระดับ +1.60 ม. รทก. และใช้เสาเข็มพืดแผ่นเรียบเสริมเป็นกำแพงความสูง + 0.65 ม. รทก. ทำให้มีระดับความสูงรวม +2.25 ม. รทก. ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับระดับน้ำท่วมสูงสุดในคาบการเกิดซ้ำ 100 ปี โดยส่วนที่เป็นคันดินบดอัด ซึ่งเป็นดินเหนียวมีคุณสมบัติที่ทนทานต่อการไหลซึมผ่านได้ดี แบ่งออกเป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- Type 4 เป็นระบบเข็มพืดคอนกรีต หรือเข็มพืดเหล็ก ซึ่งจะก่อสร้างอยู่ในเขตนิคมฯ ใช้ก่อสร้างบริเวณถัดแนวรั้วโรงงาน หากเหมาะสมกับพื้นที่นั้น ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ก่อสร้างริมเขตนิคมฯ ทางทิศเหนือ โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.30x0.50x16.00 เมตร ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.25 เมตร (รทก.)
- Type 5 เป็นเสาเข็มพืด จะเป็นแผ่นเรียบ และมีรูปแบบเฉพาะเป็นรูปลอน ใช้ก่อสร้างบริเวณรอบนอกที่ติดคลองหรือทำบนคันดิน โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.30x0.50x16.00 เมตร ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.25 เมตร (รทก.)
- Type 6 เป็นเสาเข็มพืด จะเป็นแผ่นเรียบ และมีรูปแบบเฉพาะเป็นรูปลอน ใช้ก่อสร้างบริเวณรอบนอกที่ติดคลองหรือทำบนคันดิน โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.25x0.50x14.00 เมตร ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.25 เมตร (รทก.)
- Type 7 มีความกว้างของสันคันดินประมาณ 3.00 เมตร ความลาดชัน 1:2 ความกว้างฐานคันดิน ความกว้างแนวเขตคันดิน ประมาณ 15.00 เมตร ปูพื้นคอนกรีตขนาดความหนา 0.075 เมตรด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านใช้วัสดุที่ใช้เป็นดินลูกรังบดอัดแน่น และปลูกหญ้าตามแนวความชันเพื่อป้องกันการพังทลายของคันดิน ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.25 เมตร (รทก.)

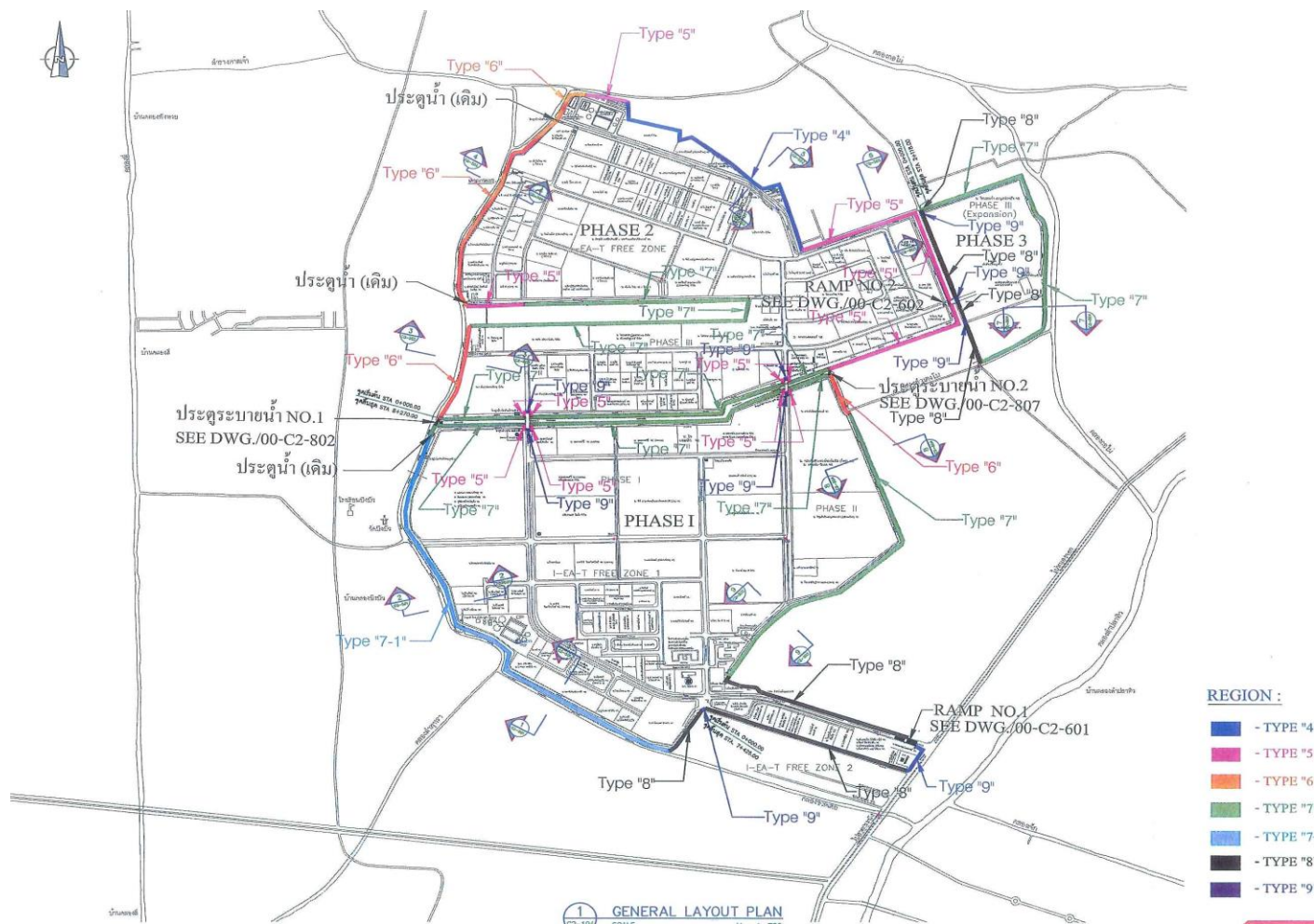


- Type 7-1 มีความกว้างของสันคันดินประมาณ 3.00 เมตร ความลาดชัน 1:2 ความกว้างฐานคันดิน ความกว้างแนวเขตคันดิน ประมาณ 15.00 เมตร ปูพื้นคอนกรีตขนาดความหนา 0.075 เมตรด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านใช้วัสดุที่ใช้เป็นดินลูกรังบดอัดแน่น และปลูกแผ่นหญ้าตามแนวความชัน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดิน ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.25 เมตร (รทก.)

(2) **รูปแบบที่ 2 แบบผนังคอนกรีต** เป็นผนังคอนกรีตหล่อตั้งเป็นฐานรากโดยมีความสูงกว่าระดับป้องกันน้ำ ซึ่งได้ออกแบบทั้งที่ติดตั้งถาวร และแบบสามารถถอดหรือประกอบเมื่อจำเป็นต้องใช้งาน โดยจะสร้างเป็นระบบป้องกันน้ำท่วมบริเวณถนน บริเวณใกล้เคียงอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย บริเวณคอสะพาน สำหรับรูปแบบของแนวคันกันน้ำแบบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบผนังคอนกรีต แบ่งออกเป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้

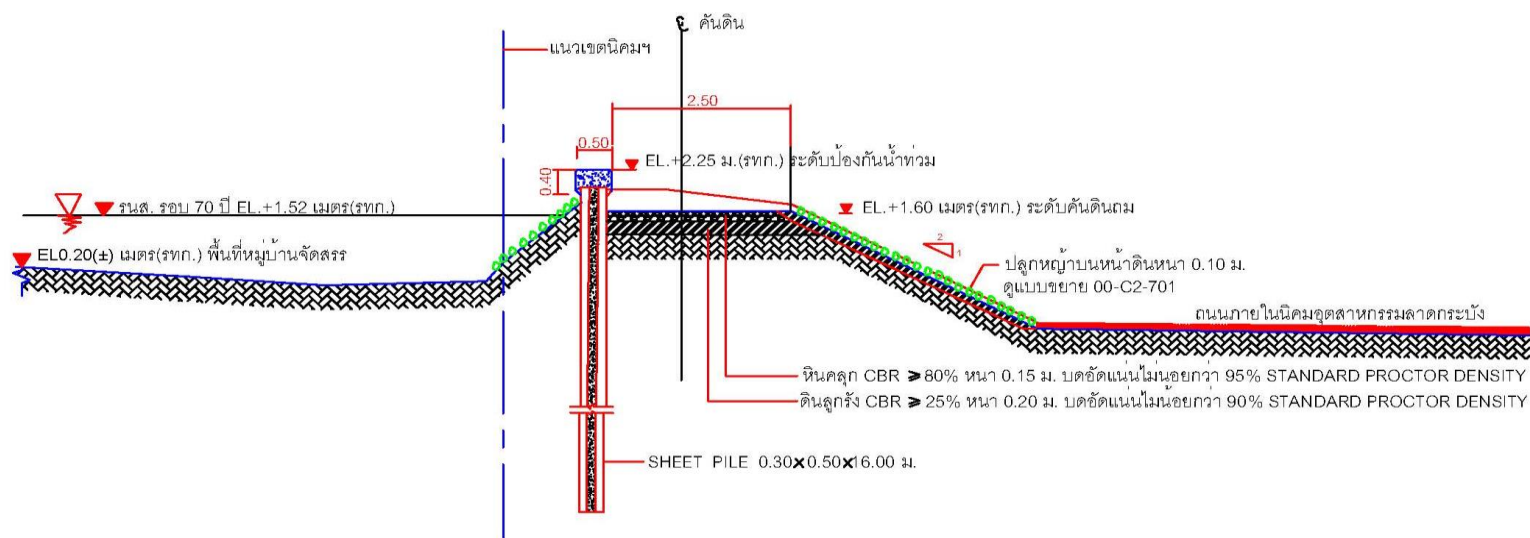
- Type 8 เป็นกำแพงคอนกรีตหล่อหนา 0.15 เมตร ให้สูงกว่าระดับป้องกันน้ำที่ออกแบบไว้ ส่วนที่อยู่สูงกว่าจะเป็นเหล็กกล่องฐานรากใช้เสาเข็มสั้น ซึ่งจะใช้ก่อสร้างบริเวณถนนด้านหน้าโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.18×0.18×8.00 เมตร ระดับป้องกันน้ำท่วม + 2.00 เมตร (รทก.)

- Type 9 เป็นระบบป้องกันน้ำท่วมบริเวณถนนทางเข้านิคมฯ บริเวณด้านหน้าอาคารพาณิชย์และที่พักอาศัย รวมทั้งบริเวณคอสะพานข้ามคลองลำแดงโมที่พาดผ่านกลางนิคมฯ เป็นรูปแบบที่สามารถถอดออกได้เมื่อไม่ใช้งาน เนื่องจากข้อจำกัดในการใช้พื้นที่เป็นเส้นทางคมนาคมของโครงการในกรณีปกติ สำหรับการก่อสร้างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ส่วนเสาเข็มที่ใช้เป็นส่วนในการรับน้ำหนักจากการปะทะของแรงดันน้ำกรณีเกิดน้ำท่วม ก่อสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานกว้าง 1.5 เมตร (ต่อการรับแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ 1 ชุด) และส่วนที่ 2 ชุดติดตั้งป้องกันน้ำท่วมแบบถอดออกได้ ประกอบด้วยแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ และเสาเสาด้านเลสสตีลส่วนประกอบชุดนี้จะเก็บไว้ที่สำนักงานนิคมฯ เมื่อเกิดอุทกภัยนิคมฯ นำชุดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์มาประกอบกับบริเวณฐานรากโดยบริเวณพื้นถนนจะมีช่องเพื่อเสียบเสาเสาด้านเลสสตีลหลังจากนั้นจะนำแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์มาประกอบเป็นกำแพงเพื่อเป็นคันป้องกันน้ำท่วมใช้เสาเข็มขนาด 0.18×0.18×8.00 เมตร ระดับป้องกันน้ำท่วม +2.00 เมตร (รทก.)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557

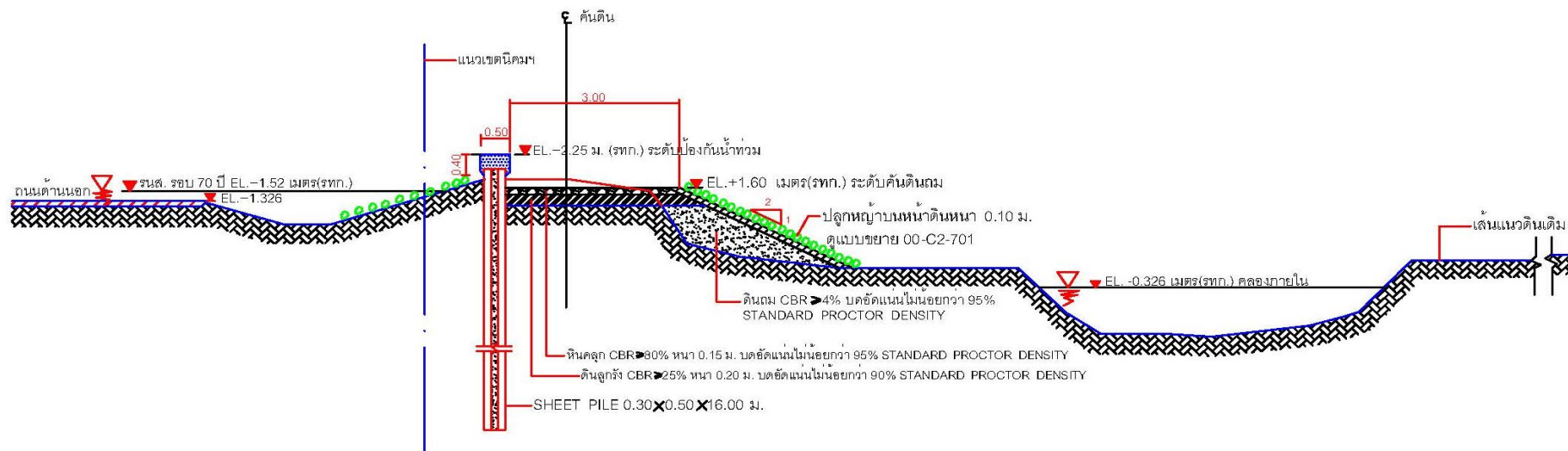
รูปที่ 1.3.3-1 ภาพรวมระบบป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557



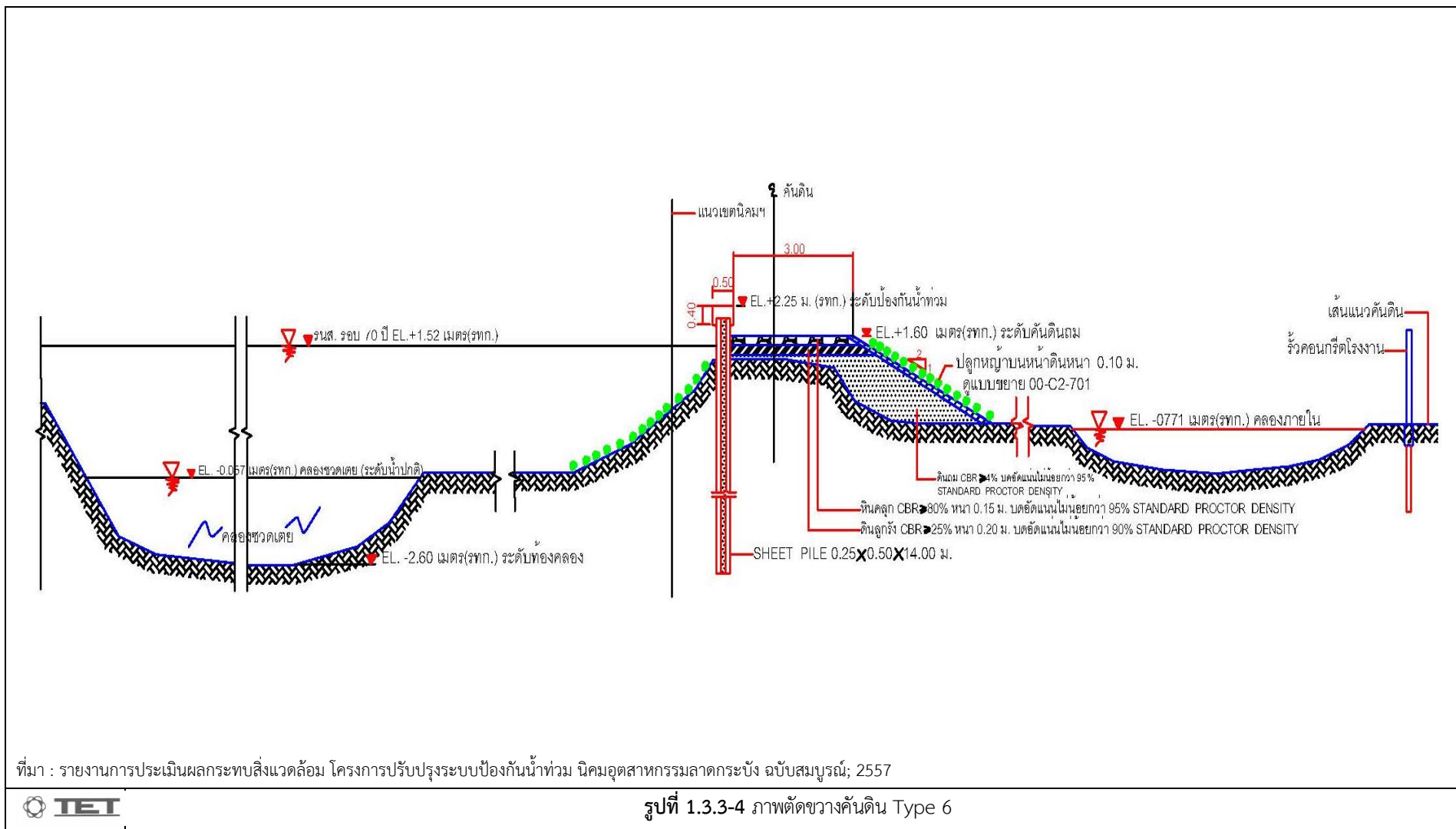
รูปที่ 1.3.3-2 ภาพตัดขวางคันดิน Type 4

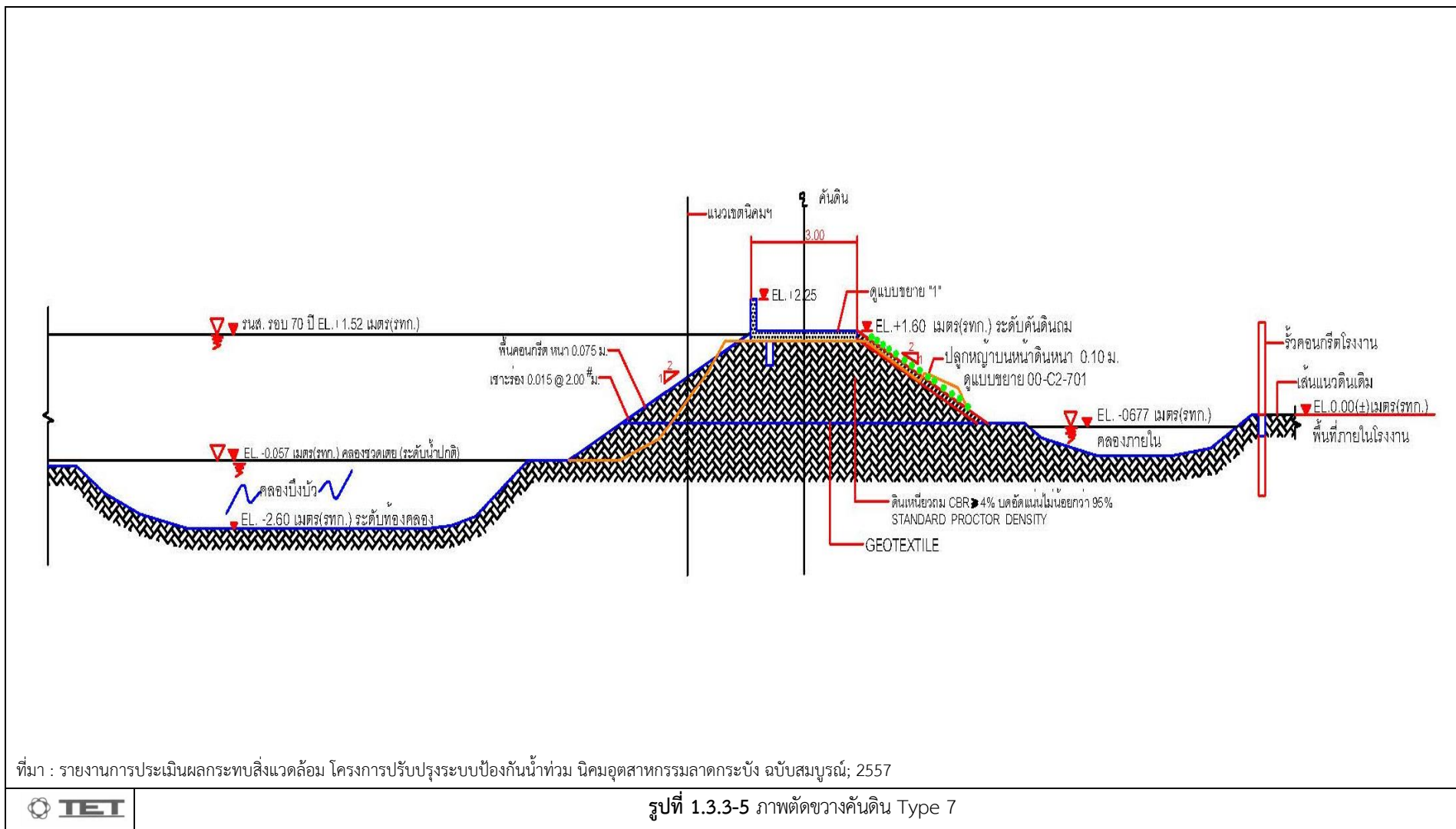


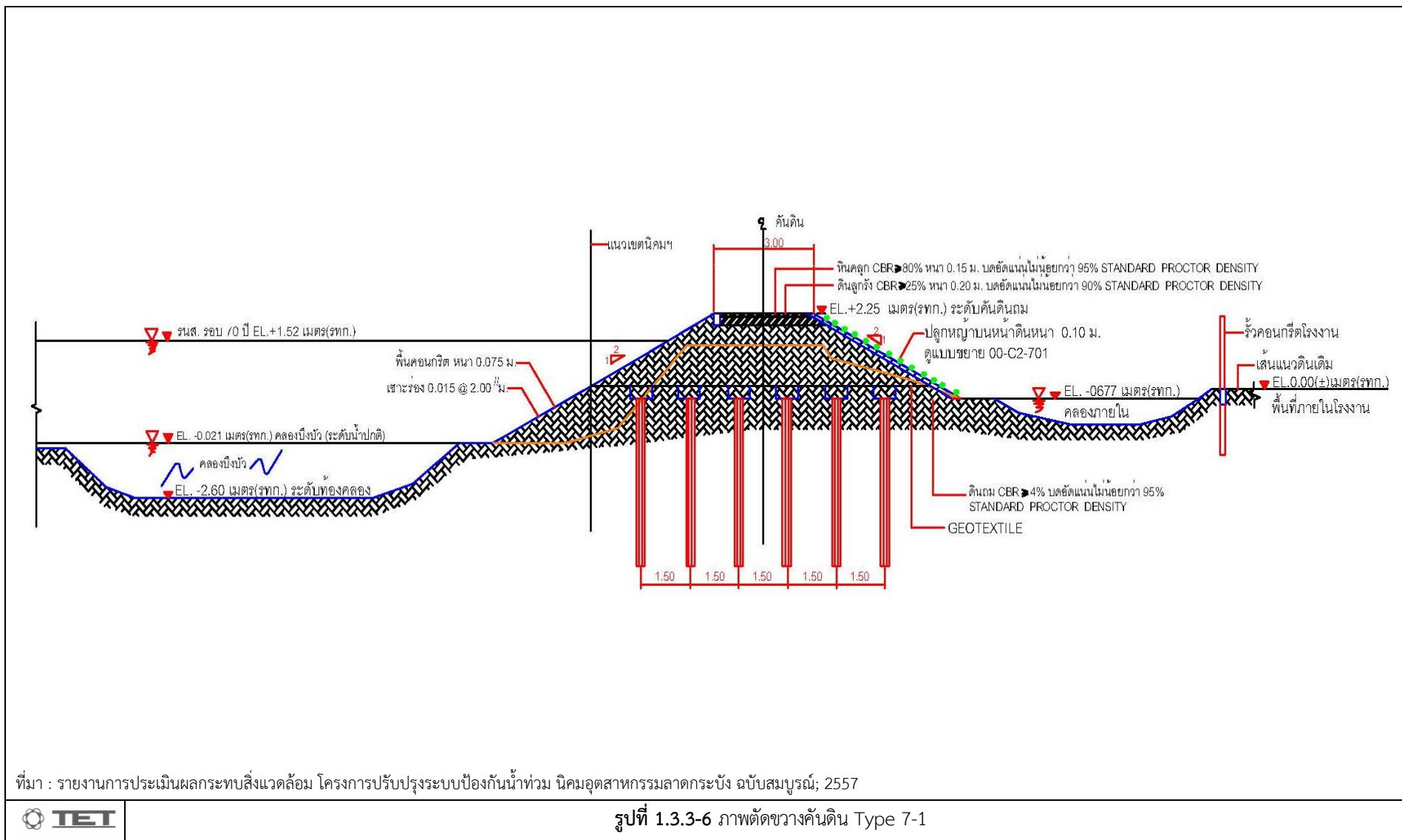
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557



รูปที่ 1.3.3-3 ภาพตัดขวางคันดิน Type 5



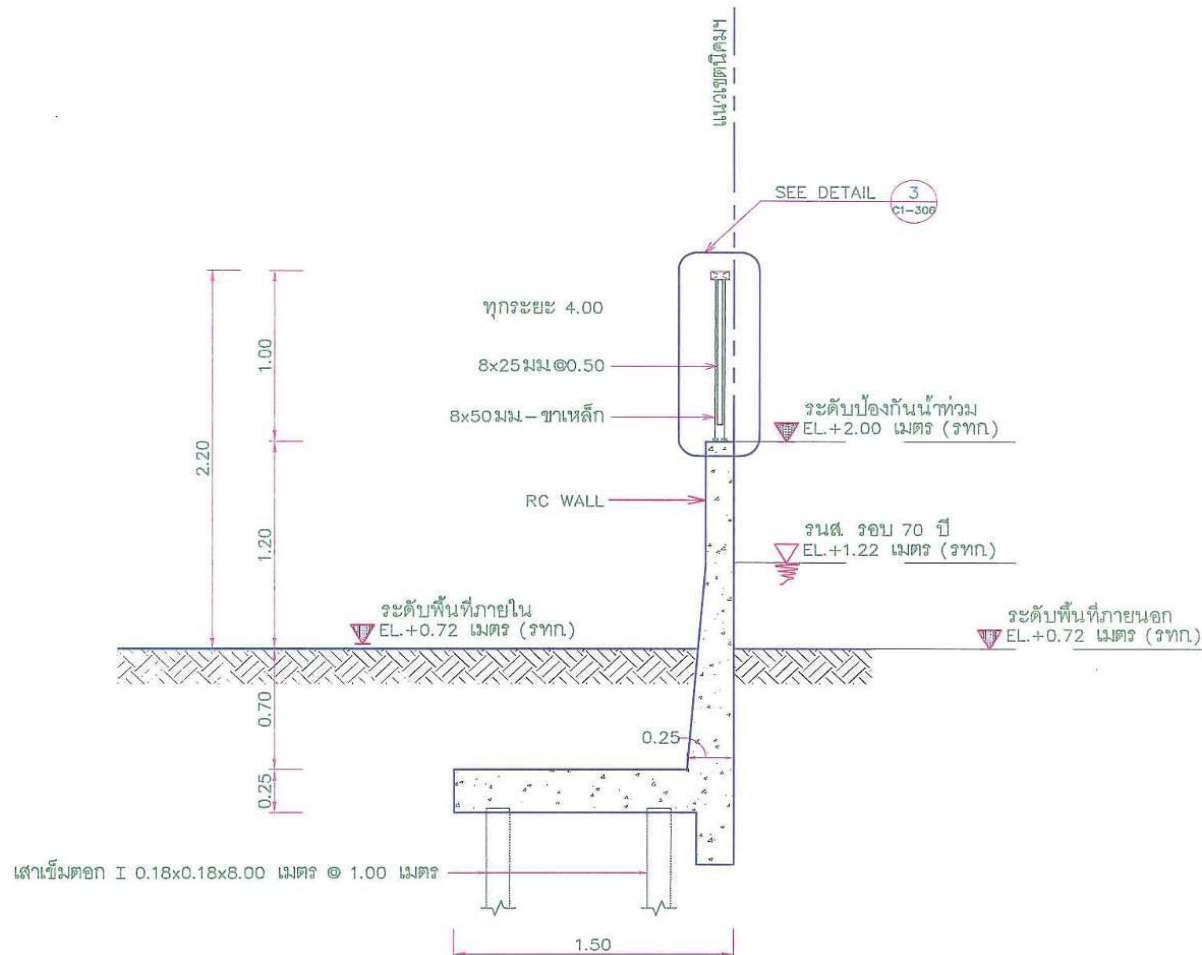




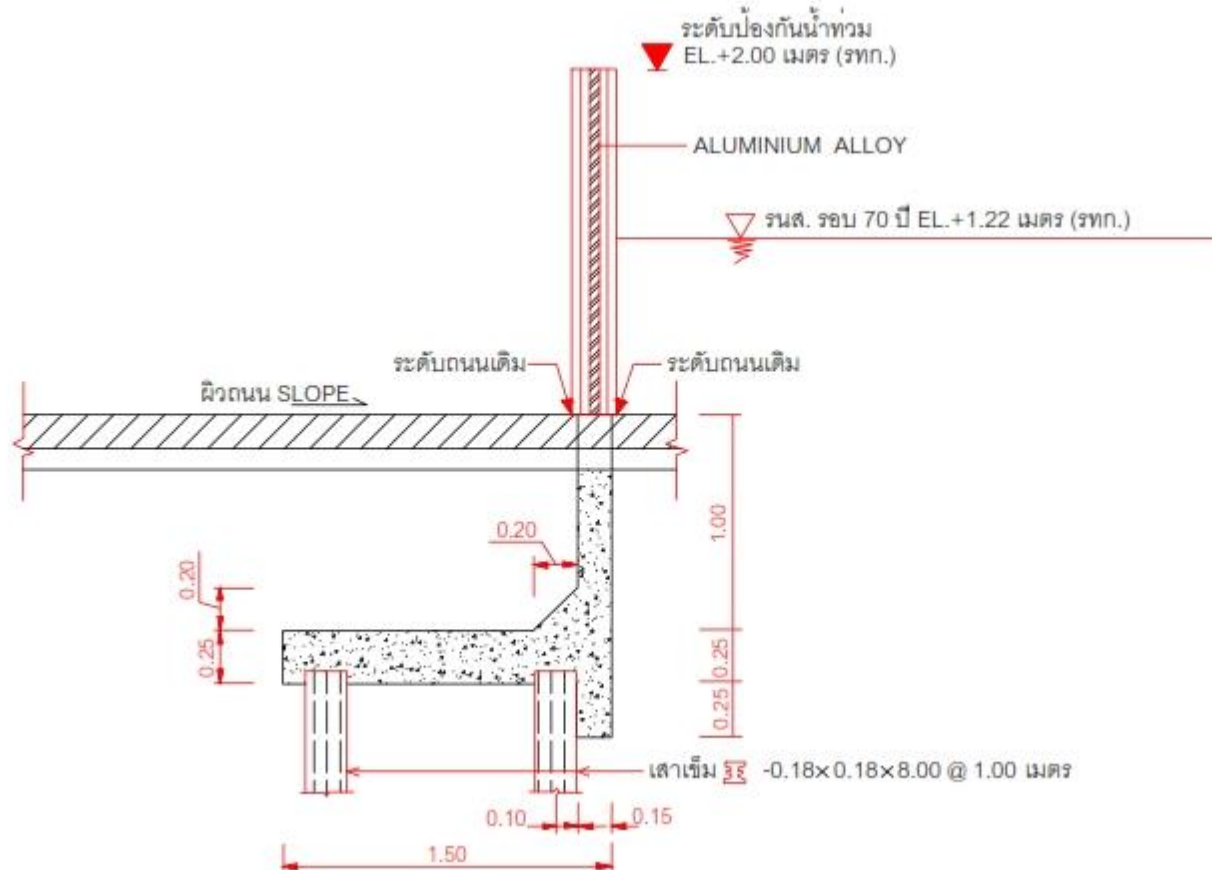
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557



รูปที่ 1.3.3-6 ภาพตัดขวางคันดิน Type 7-1



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ฉบับสมบูรณ์; 2557



1.3.3.3 ระบบน้ำประปา

น้ำใช้ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาจากการประปานครหลวง สาขามีนบุรี นอกจากนี้นิคมฯ มีระบบน้ำประปาบาดาล เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองจำนวน 5 บ่อ ซึ่งมีความจุรวม 5,000 ลบ.ม.

1.3.3.4 ระบบคมนาคม

การคมนาคมขนส่งภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ตอนเช้าช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และตอนเย็นช่วงเวลา 16.30-17.00 น. มีสภาพการจราจรติดขัด เนื่องจากเป็นเวลาเข้า-ออก ของพนักงาน โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ถนนภายในนิคมฯ ประกอบด้วย ถนนสายหลักจากทางเข้านิคมฯ ถนนสายรองผ่านเข้าไปในพื้นที่ต่าง ๆ และถนนซอยเข้าสู่ที่ดินแปลงต่าง ๆ โครงสร้างของถนนเป็นถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ โดยถนนย่อยมีแนวเขตกว้าง 20.00 เมตร ถนนรอง 27.00 เมตร และถนนสายประธาน 31.00 เมตร รวมความยาวของถนนประมาณ 23 กิโลเมตร นอกจากนี้นิคมฯ ได้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ บริเวณถนนสายหลัก และถนนสายรอง เพื่อควบคุมความเร็วในการคมนาคมขนส่ง และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ถนน

1.3.3.5 ระบบไฟฟ้า

จัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณโครงการเดิม 1-2 และโครงการส่วนขยายที่ 3 เพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ความสามารถจ่ายไฟฟ้า 180 เมกะโวลต์-แอมแปร์ แรงดันไฟฟ้า 24 กิโลโวลต์ และจ่ายให้กับโรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ

1.3.3.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีจำนวน 2 แห่ง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ โดยใช้จุลินทรีย์เป็นตัวย่อยสลายอินทรีย์สารที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสีย (Extended Aeration) ชนิด Activated Sludge โดยมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียในส่วนของโครงการเดิม 1-2 มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 10,000 ลบ.ม./วัน ส่วนขยาย 1, 2 สามารถรองรับน้ำเสีย 22,000 ลบ.ม./วัน และโครงการส่วนขยายที่ 3 มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 8,600 ลบ.ม./วัน

1.3.3.7 การกำจัดของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สามารถจำแนกได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ ขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย โดยขยะมูลฝอยสำนักงานเขตลาดกระบังเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการกำจัด ส่วนขยะทั่วไป และขยะอันตรายจะให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการรับรองขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด



1.3.3.8 ระบบดับเพลิง

นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้สำหรับระงับเหตุฉุกเฉินภายในโครงการ ประกอบด้วย หัวจ่ายดับเพลิง ติดตั้งไว้ตามถนนสายต่าง ๆ หน้าโรงงานรวมจำนวน 105 ชุด รถดับเพลิง จำนวน 1 คัน รถกระเช้า จำนวน 1 คัน และรถบรรทุกน้ำ จำนวน 1 คัน

1.3.3.9 ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ดำเนินการโดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยมีอาคารชุมสายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะตามจุดสำคัญต่างๆ ภายในนิคมฯ

1.3.3.10 พื้นที่สีเขียว

นิคมฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และแนวกันชนโดยภาพรวมของนิคมฯ ระยะที่ 1-3 ทั้งสิ้น ประมาณ 67.81 ไร่ (ร้อยละ 2.64) ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด 2,559 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่สวนหย่อม เกาะกลางถนน ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น



1.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส. 1009.3/6045 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2557 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รายละเอียด	EIA	ปัจจุบัน
1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการมีพื้นที่รวม	2,559 ไร่	2,559 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมและเขตประกอบการเสรี		
- พื้นที่สาธารณูปโภค	1,900 ไร่	1,911 ไร่
- พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย	576.19 ไร่	580 ไร่
- พื้นที่สีเขียว	15 ไร่	-
	67.81 ไร่	67.81 ไร่
2. จำนวนโรงงานทั้งหมด	299 โรงงาน	263 โรงงาน
2.1 เขตประกอบการทั่วไป	111 โรงงาน	119 โรงงาน
- โครงการระยะที่ 1, 2	62 โรงงาน	62 โรงงาน
- โครงการระยะที่ 3	49 โรงงาน	575 โรงงาน
2.2 เขตประกอบการเสรี	188 โรงงาน	143 โรงงาน
- โครงการระยะที่ 1, 2	60 โรงงาน	74 โรงงาน
- โครงการระยะที่ 3	128 โรงงาน	69 โรงงาน
3.ระบบสาธารณูปโภค		
3.1 ระบบประปา	- ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ เฉลี่ยประมาณ 18,918 ลบ.ม./วัน โดยรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขามีนบุรี โดยเดินท่อส่งจ่ายน้ำตรงจากสถานีจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง มากักเก็บยังสถานีสูบน้ำของนิคมฯ แบบหอถังสูง ความจุ 1,300 ลบ.ม. จำนวน 2 หอ และถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง	- น้ำใช้ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มาจากการประปานครหลวง สาขามีนบุรี นอกจากนี้ นิคมฯ มีระบบน้ำประปาบาดาล เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรอง จำนวน 5 บ่อ ซึ่งมีความจุรวม 5,000 ลบ.ม.



ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รายละเอียด	EIA	ปัจจุบัน
3.2 ระบบไฟฟ้า	- จัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณโครงการระยะที่ 1-2 และโครงการระยะที่ 3 เพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาดความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้า 60 เมกะวัตต์ และ 180 เมกะวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 24 กิโลโวลต์ และจ่ายให้กับโรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- จัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณโครงการระยะที่ 1-2 และโครงการระยะที่ 3 เพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาดความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้า 60 เมกะวัตต์ และ 180 เมกะวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 24 กิโลโวลต์ และจ่ายให้กับโรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ
3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพทั้ง 2 แห่ง ข้างต้นของนิคมฯ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Extended Aeration ชนิด Activated Sludge สามารถรองรับน้ำเสียแห่งที่ 1 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 สามารถรองรับน้ำเสีย 8,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Extended Aeration ชนิด Activated Sludge สามารถรองรับน้ำเสียแห่งที่ 1, 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10,000 m ³ /day และส่วนขยายเฟส 1, 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 22,000 m ³ /day และระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8,600 m ³ /day อย่างเพียงพอ
3.4 การจัดการกากของเสีย	- นิคมฯ กำกับดูแลให้โรงงานแต่ละแห่งจัดการขยะที่เกิดขึ้นให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และกฎหมาย ซึ่งปัจจุบันโรงงานมีการจัดการขยะดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะมูลฝอยทั่วไปและกากอุตสาหกรรม โรงงานได้ขออนุญาตขนออกนอกพื้นที่นิคมฯ ตาม พรบ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตลาดกระบังเป็นผู้ดำเนินการเก็บขน และกำจัด ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบการตกค้างของขยะมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> • ขยะมูลฝอยทั่วไป มีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตลาดกระบังเป็นผู้ดำเนินการเก็บขน กากของเสียอันตราย/และกากของเสียอุตสาหกรรม โดยบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด



1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - สำนักงานนิคมฯ ลาดกระบัง (A1) - วัดเทพพาวาส (A2) - วัดบึงบัว (A3) (โรงเรียนวัดบึงบัว) - มุมทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่นิคมฯ (A4)	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - CO - O ₃	2 ครั้ง/ปี					●					●		
- สำนักงานนิคมฯ ลาดกระบัง (A1) - วัดเทพพาวาส (A2) - วัดบึงบัว (A3) (โรงเรียนวัดบึงบัว) - มุมทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่นิคมฯ (A4)	- WS & WD	2 ครั้ง/ปี					●					●		
2. ระดับเสียง - สำนักงานนิคมฯ ลาดกระบัง (N1) - วัดเทพพาวาส (N2) - วัดบึงบัว (N3) (โรงเรียนวัดบึงบัว) - มุมทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่นิคมฯ (N4)	- Leq 24 hr - L ₉₀	2 ครั้ง/ปี					●					●		

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ														
3.1 น้ำทิ้ง		1 ครั้ง/เดือน												
- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	- pH		●	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●
น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- Temperature													
ระยะที่ 1,2	- Color													
- น้ำทิ้งก่อนระบายออกจาก	- TSS													
ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- TDS		●	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ของนิคมฯ ระยะที่ 1,2	- DO													
- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	- BOD													
น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- COD		●	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ระยะที่ 3	- Total P													
- น้ำทิ้งก่อนระบายออกจาก	- TKN													
ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- Oil & Grease		●	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ของนิคมฯ ระยะที่ 3	- Sulfide													
	- Formaldehyde													
	- Phenols Compound													

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

* ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (Gusco)



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - น้ำทิ้ง (ต่อ)	- Free Chlorine - Cyanide - As - Ba - Cd - Cr ⁺³ - Cr ⁺⁶ - Cu - Hg - Mn - Ni - Pb - Se - Zn - Pesticide	1 ครั้ง/เดือน	●	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

* ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (Gusco)



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพดินตะกอน - คลองลำตาเสือบริเวณท้ายน้ำ ได้จุดระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - คลองบึงบัวบริเวณท้ายน้ำได้ จุดระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- As - Pb - Cd - Cr ⁺⁶ - Se - Mn - Hg - Ni - Zn - Cu	ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี)					●			●		●		
							●			●		●		

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม