



การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง(โครงการ 6) จังหวัดระยอง



" อยู่เคียงข้างสังคม อย่างยั่งยืน "

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

PINTHONG INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

789 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	
1.1 ความเป็นมาโครงการ	1-1
1.2 ความจำเป็นในการจัดทำรายงาน EIA	1-2
1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-3
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-3
บทที่ 2	
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ	2-9
บทที่ 3	
3.1 แนวคิดระบบสาธารณูปโภค	3-1
- แนวคิดในการออกแบบระบบถนน	3-1
- แนวคิดในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม	3-4
- แนวคิดในการออกแบบระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา	3-8
- แนวคิดในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	3-23
- แนวคิดในการออกแบบการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอันตราย	3-27
- แนวคิดในการออกแบบระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร	3-31

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- งบประมาณโครงการ

ภาคผนวก ข

- แผนงานโครงการ

ภาคผนวก ค

- แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ภาคผนวก ง

- สำเนาโฉนดที่ดิน

ภาคผนวก จ

- งบการเงิน

ภาคผนวก ฉ

- หนังสือรับรองและรายชื่อผู้ถือหุ้น

ภาคผนวก ช

- ราชกิจจานุเบกษา ประกาศเขตนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) จังหวัดระยอง

ภาคผนวก ซ

- จดหมายอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐ

ภาคผนวก ฌ

- หนังสือให้ความยินยอม

บทที่ 1

บทนำและความเป็นมาโครงการ

1.1 ความเป็นมาโครงการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มเปิดดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ เพื่อจัดสรรพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 โดยปัจจุบันบริษัทฯ มีการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม จำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 (แหลมฉบัง) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 (แหลมฉบัง) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 3 (กม. 9) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 4 และโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ซึ่งทั้ง 5 ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี เพื่อรองรับผู้ประกอบการ นักลงทุน ทั้งอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ตามแนวนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค ตามแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ 2 (Eastern Seaboard Development Program: Phase II หรือ ESB II) เพื่อที่จะขยายความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยเน้นการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค อันจะก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ให้ประชากร และช่วยชะลอการขยายตัวของเมืองหลวง ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างสูง สามารถพลิกประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรม และเพิ่มรายได้รวมของประเทศขึ้นมาระดับหนึ่ง แต่เมื่อเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปมากขึ้น ทิศทางอุตสาหกรรมของโลกก็เปลี่ยน ภาครัฐจึงเห็นว่าสมควรที่จะพัฒนาต่อยอดสามจังหวัดภาคตะวันออก (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย ยกกระดับคุณภาพชีวิต และรายได้ประชาชน เพื่อรองรับอุตสาหกรรมของโลกในอนาคต ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ให้เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยการทำให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและพื้นที่จะนำไปสู่การสร้างฐานสะสมการลงทุนและเทคโนโลยีเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของประเทศไทย

นอกจากนี้เหตุการณ์มหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 ที่สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาล เนื่องจากพื้นที่ประสบอุทกภัยนั้นอยู่ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม และสวนอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในแถบที่ราบลุ่มภาคกลางที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดปทุมธานี ตลอดจนพื้นที่บางส่วนของกรุงเทพมหานคร จึงส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ในการตัดสินใจลงทุนเพื่อตั้งโรงงานต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งผู้ลงทุนคำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ และหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย เป็นพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย เช่น จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ที่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน ทั้งทางด้านการขนส่งและแหล่งวัตถุดิบ เป็นต้น ในการรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จะเข้ามาลงทุน รวมทั้งประสบการณ์จากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมทั้ง 5 แห่งที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพ

และขีดความสามารถของพื้นที่ในเขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ทั้งในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ที่นักลงทุนให้ความสนใจในการลงทุนอย่างต่อเนื่อง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) จึงวางแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณในเขตตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 โดยมีพื้นที่ประมาณ 1,322-1-59.80ไร่ พร้อมทั้งบริษัท ฯ จะดำเนินการขอประกาศเป็นพื้นที่เขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI)

1.2 ความจำเป็นในการจัดทำรายงาน EIA

การพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) เข้าข่ายโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 ที่ได้กำหนดให้ประเภทโครงการ “นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมทุกขนาด” จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก่อนขออนุมัติหรือขออนุญาตโครงการต่อไป

ซึ่งโครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2541 ในนามนิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ เจ้าของโครงการนาม บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต่อมาวันที่ 7 มกราคม 2559 บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ได้ทำหนังสือแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเปลี่ยนแปลงชื่อผู้พัฒนาโครงการสำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก บริษัท ทุนเท็กซ์ อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด เป็น บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด ชื่อโครงการจาก นิคมอุตสาหกรรมทุนเท็กซ์ เป็น นิคมอุตสาหกรรมคอสมิก ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นขอเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด เป็น บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ภายใต้ชื่อโครงการ “นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการที่ 6” ตามหนังสือเลขที่ PIP GR 042/2562 และหนังสือเลขที่ CM190801/016 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

ปัจจุบัน บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (“บริษัทที่ปรึกษา”) ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อ กนอ.และ สผ. ต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 4 มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาการลงทุน ผลตอบแทนการลงทุน อายุโครงการ ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6
- 2) เพื่อรองรับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมทั้งชาวไทยต่างชาติรวมถึงการพัฒนาพื้นที่ในเขต EEC
- 3) เพื่อศึกษาบริเวณที่ตั้งโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดิน กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งการบริหารโครงการ
- 4) แนวคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้เสนอแผนการพัฒนาระบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบไฟฟ้าและพลังงาน ระบบสื่อสารคมนาคม ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 กำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการจัดทำรายงานผังแม่บทและการออกแบบระบบสาธารณูปโภค

ในการศึกษาและจัดทำรายงานผังแม่บทและการออกแบบระบบสาธารณูปโภค มีการกำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา (Scoping) ตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานผังแม่บทและการออกแบบระบบสาธารณูปโภค หรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมตามหลักเกณฑ์เงื่อนไข ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนด

1.4.2 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

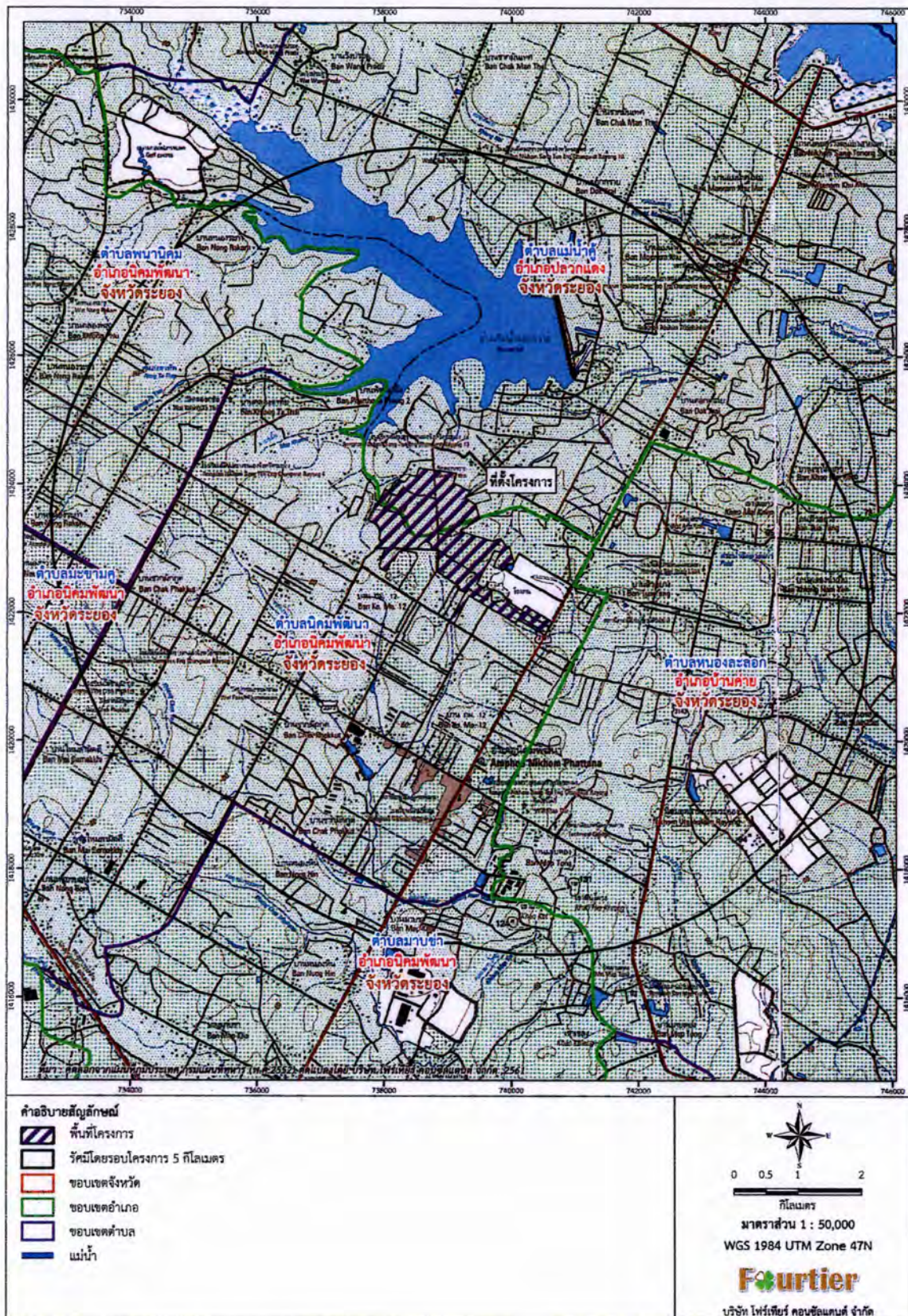
1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 1,322-1-59.80 ไร่

2) การศึกษารายละเอียดโครงการ

การศึกษารายละเอียดโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) สถานที่ตั้งของโครงการ ขนาดโครงการ ขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ การวางผังแม่บทและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ
- (2) ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ และหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ
- (3) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้เสนอแผนการพัฒนาระบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบไฟฟ้าและพลังงาน ระบบสื่อสารคมนาคม ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น
- (4) พื้นที่สีเขียว/แนวกันชน นำเสนอการจัดภูมิทัศน์และการปลูกต้นไม้ เพื่อช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเสริมด้านทัศนียภาพของโครงการ



แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

บทที่ 2

แนวคิดการออกแบบผังแม่บท

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,322-1-59.80 ไร่ ตั้งอยู่ในเขต ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง

2.1.2 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ

1) ความสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง ทะเลตะวันออก ระยะที่ 2 (EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT PROGRAMME-PHASE II หรือ ESB II) เพื่อที่จะขยายความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยเน้นการกระจายความเจริญไปสู่ ส่วนภูมิภาค อันจะก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ให้ประชากร และช่วยชะลอการขยายตัวของเมืองหลวง ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างสูง สามารถพลิกประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมและ เพิ่มรายได้รวมของประเทศขึ้นมาระดับหนึ่ง แต่เมื่อเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปมากขึ้น ทิศทางอุตสาหกรรมของ โลกก็เปลี่ยน ภาครัฐจึงเห็นว่าสมควรที่จะพัฒนาต่อยอดสามจังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย ยกกระดับคุณภาพชีวิต และรายได้ประชาชน เพื่อรองรับ อุตสาหกรรมของโลกในอนาคต ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ให้เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนา ประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยนโยบายดังกล่าว มุ่งเน้นการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยี และนวัตกรรมขั้นสูง สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากกว่าอุตสาหกรรมในปัจจุบัน รัฐบาลได้พิจารณาถึง ศักยภาพของพื้นที่ภาคตะวันออกในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งด้านการเป็นฐาน การผลิตอุตสาหกรรม และเป็นจุดเชื่อมโยงด้านโลจิสติกส์ของภูมิภาคอาเซียนจึงได้มีแนวคิดโครงการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกขึ้นครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เพื่อยกระดับพื้นที่ให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการเชื่อมโยงภูมิภาค การพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการยกระดับอุตสาหกรรมด้วยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเป็นส่วน สำคัญในการนำพาประเทศพ้นกับดักรายได้ปานกลาง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงวางแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณตำบลแม่ น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เป็นนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ พัฒนาเป็นพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อรองรับการขยายตัวและการเจริญเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะเข้ามายังพื้นที่ใน จังหวัดชลบุรี

2) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวม

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินร่างประกาศผังเมือง EEC พบว่า พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 เป็นพื้นที่สีม่วงอ่อนจุดขาว ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม

3) ระบบสาธารณูปโภค

(1) การขนส่ง (Logistics)

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกด้วยรถยนต์ โดยเริ่มเดินทางจากกรุงเทพมหานคร ไปตามทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) เพื่อมุ่งหน้าเข้าสู่ชลบุรี จากนั้นให้เบี่ยงซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตรงไปประมาณ 48 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3191 ตรงไปประมาณ 10 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

นอกจากนี้ การพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ในการพัฒนา โครงการตัดสินใจเลือกพื้นที่จังหวัดระยอง ในพื้นที่อำเภอนิคมพัฒนา อำเภอปลวกแดง ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งที่มีศักยภาพและมีความเหมาะสมเพื่อพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรม และมีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการอย่างครบครัน โดยมีเส้นทางขนส่งที่สะดวก ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือแหลมฉบัง ประมาณ 55 กิโลเมตร ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภาและท่าเรือมาบตาพุดประมาณ 22 กิโลเมตร ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิประมาณ 143 กิโลเมตร

(2) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการส่วนหนึ่งได้มาจากบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการมาใช้อ่างเก็บน้ำดิบของโครงการขนาดประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดิบไว้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน

(3) พลังงานไฟฟ้า

โครงการได้ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นผู้จัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยขึ้นภายในพื้นที่โครงการ บนเนื้อที่ 10 ไร่ รวมถึงสายส่งไฟฟ้าจากสถานีควบคุมการจ่ายไฟฟ้าระยอง 2 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในเขตรับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ

สถานีไฟฟ้าย่อยมีขนาด 100 MVA , 22 KV ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ออกแบบโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีการติดตั้งเสาตลอดถนน การเดินไฟฟ้าจะเดินเป็นแนวเดียวหรือ 2 แนวก็ได้ขึ้นกับลักษณะของถนน โครงการจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ผู้ประกอบการโดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่

พร้อมทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดเนื้อที่ประมาณ 22-1-42.8 ไร่ เพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 120 MVA เพื่อรองรับการใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการในพื้นที่โครงการ

2.1.3 ขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีอาณาเขตพื้นที่ติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 6 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 1 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ติดทางหลวง 3191 และ หมู่ที่ 1 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 6 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา



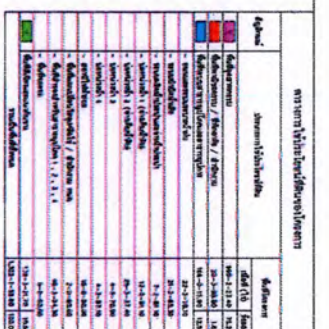
ภาพพิศตะวันตกภายในนิคม ฯ



ภาพทิศเหนือภายในนิคม ฯ



ภาพทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองสุโขทัย

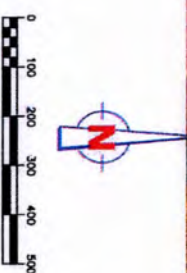


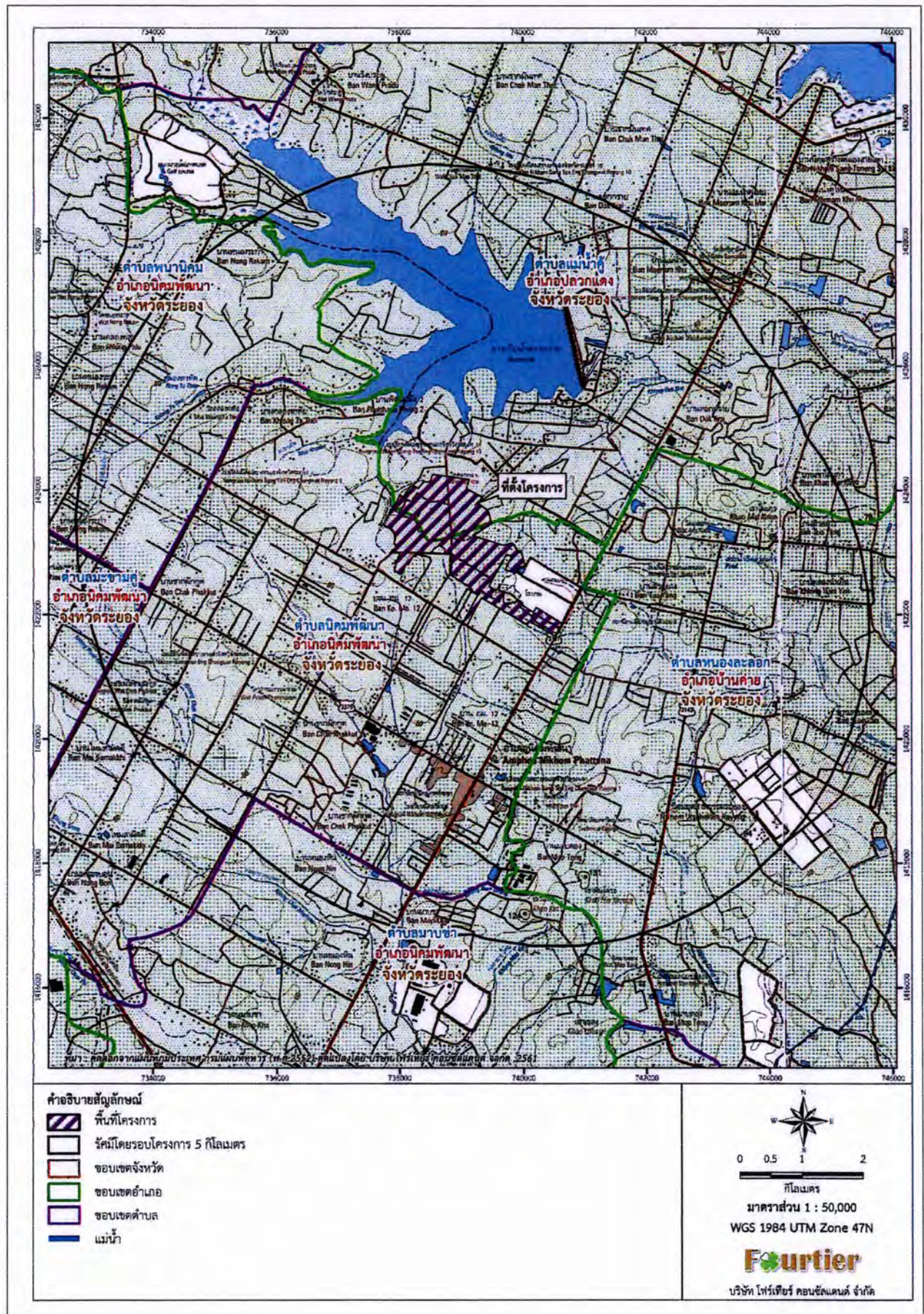
ภาพพิมพ์ลายดอกไม้ในนิคม

[illegible]

1:5,000

1:10,000





2.1.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและการวางผังแม่บท

1) โฉนดที่ดินของโครงการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้สัญญาจะซื้อจะขาย กับ บริษัท คอสมิก แม็กนัม จำกัด มีพื้นที่รวมประมาณ 1,524-1-61.7 ไร่ โดยจะนำพื้นที่บางส่วนประมาณ 1,322-1-59.80 ไร่ มาจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรม โดย ร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ภายใต้ชื่อ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6

2) การวางผังแม่บท

(1) แนวคิดในการวางผังแม่บท

การออกแบบวางผังแม่บทโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่โครงการให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบครัน เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ สำหรับแนวคิดในการวางผังแม่บท (Master Plan) โครงการได้พิจารณาจากข้อจำกัดทางด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ รวมถึงการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น โครงการได้ออกแบบผังแม่บท และกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่พาณิชยกรรมที่พักอาศัยและสำนักงาน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยมีรายละเอียดแนวคิดและหลักเกณฑ์พื้นฐานที่สำคัญในการออกแบบการวางผังแม่บทโครงการฯ ดังนี้

ก) แนวคิดในการออกแบบพื้นที่อุตสาหกรรม

การออกแบบวางแผนพื้นที่อุตสาหกรรมในเบื้องต้น โครงการได้จัดแบ่งพื้นที่อุตสาหกรรมออกเป็นขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อให้ลูกค้าสามารถวางแผนการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมตามขนาดของพื้นที่อาคาร พื้นที่โรงงานและพื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตได้อย่างอิสระและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ พร้อมกันนี้การออกแบบพื้นที่อุตสาหกรรมยังมีแนวคิดการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในการแบ่งแปลงย่อยขายในอนาคตให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้า

ข) ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบถนน ระบบระบายน้ำและบ่อน้ำ ระบบจ่ายน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โครงการออกแบบให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 โดยจะจัดวางตำแหน่งพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องเป็นไปตามลำดับการพัฒนาพื้นที่โครงการในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระบบถนน การออกแบบวางแผนถนนภายในโครงการ ให้แปลงย่อยทุกแปลงสามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวก และออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โดยโครงการได้ออกแบบให้มีขนาดถนน ดังนี้

ถนนสายประธาน มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 35 เมตร ผิวจราจรกว้าง 14 เมตร 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร และทางเท้าพร้อมทางจักรยานกว้างข้างละ 3 เมตร พร้อมทั้งปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ บริเวณเกาะกลางและไหล่ทาง

ถนนสายรองประธาน มีเขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร และ 21 เมตร ผิวจราจรกว้าง 7 เมตร ไหล่ทางข้างละ 2.00 เมตร เพื่อใช้สัญจรภายในพื้นที่โครงการ และเพื่อเข้าสู่พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ พื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น หรือตามความเหมาะสมเพื่อเข้าสู่พื้นที่แปลงย่อยเพื่อให้มีความสะดวกในการสัญจรและสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่หรือการแบ่งแปลงย่อยเพื่อให้มีความสะดวกในการสัญจรและสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่หรือการแบ่งแปลงย่อยขายในอนาคตตามความต้องการของลูกค้า

ถนนบริการเขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร ผิวจราจรเป็นหินคลุก เพื่อสำหรับเข้าพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเช่น ระบบผลิตน้ำประปา และ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

(ข) **ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม** โครงการมีการออกแบบระบบระบายน้ำฝนให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศเพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการโดยรวม รวมทั้งมีการจัดเตรียมพื้นที่ เพื่อจัดทำบ่อน้ำสำหรับหนองน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้มีศักยภาพในการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

(ค) **ระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา** โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา ระบบจ่ายน้ำประปา ซึ่งสามารถส่งจ่ายน้ำประปาได้อย่างทั่วถึง และเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ โดยมีแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร แต่ไม่เกิน 6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และถึงสำหรับเก็บน้ำประปามีความจุอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน

(ง) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่สามารถรวบรวมน้ำเสียจากส่วนต่างๆ มาบำบัดได้ง่ายและเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond) เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่เกิดขึ้นก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป และนิคมอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบตรวจติดตามวัดผลคุณภาพน้ำต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (Water Quality Monitoring System) ณ จุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent) ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งรับน้ำทิ้ง

(จ) ระบบจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล โครงการจัดให้มีศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวความคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) และการลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และโครงการกำหนดให้โรงงานรายโรงจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในโรงงาน และให้ติดต่อประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บขนไปกำจัด

(ฉ) ระบบไฟฟ้า โครงการจะขอรับไฟฟ้าจากการสถานีควบคุมการจ่ายไฟฟ้าระยอง 2 ตั้งอยู่ที่ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง ระยอง เข้าสู่ระบบสายไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 22 kV ภายในโครงการ โดยใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Transmission Line) เป็นระบบที่จ่ายไฟให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ โดยการปักเสาพาดสายไปตามแนวถนนสายหลักและถนนสายรองในโครงการ เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ

นอกจากนี้โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปประมาณ 23-3-08 ไร่ เพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าในอนาคต

(ช) ระบบการสื่อสาร จะใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Transmission Line) โดยจะเดินสายไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสาย โดยค่าใช้จ่ายบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้ลงทุนทั้งหมด

ช) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

การจัดวางพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถว สลับฟันปลา พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงามสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและชุมชนโดยรอบ ซึ่งพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร

(2) ผังแม่บทของโครงการ

ก) ทางเลือกในการวางผังแม่บทของโครงการ

โครงการมีทางเลือกในการวางผังแม่บทของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ทางเลือกวางผังแม่บท สัดส่วนการใช้ประโยชน์ มีรายละเอียดดังนี้

การออกแบบวางผังแม่บทของโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 มีแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม 919.-1-91.80ไร่ (ร้อยละ 69.53) พื้นที่พาณิชยกรรม 20-3-98.80 ไร่ (ร้อยละ 1.59) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 193-0-80.80 ไร่ (ร้อยละ 14.61) และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 188-2-88.40 ไร่ (ร้อยละ 14.27)

ตาราง การใช้ประโยชน์ที่ดินของผังแม่บท

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	919-1-91.80	69.53
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	20-3-98.80	1.59
3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	193-0-80.80	14.61
3.1 พื้นที่ถนน ระบบระบายน้ำฝน	18-2-22.40	
3.2 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	54-1-04.00	
3.3 พื้นที่ระบบผลิตน้ำประปาและจ่ายน้ำประปา	30-2-25.00	
3.3 บ่อหน่วงน้ำ 1 (อ่างเก็บน้ำดิบ)	12-0-15.30	
3.4 บ่อหน่วงน้ำ 2 (อ่างเก็บน้ำดิบ)	29-3-50.80	
3.5 บ่อหน่วงน้ำ 3	14-1-40.50	
3.5 บ่อหน่วงน้ำ 4	4-3-87.10	
3.6 บ่อหน่วงน้ำ 5	3-2-94.00	
3.7 พื้นที่สถานีไฟฟ้าย่อย	10-0-00	
3.8 พื้นที่แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้/สำนักงาน กนอ.	2-0-60.60	
3.5 พื้นที่สำรองระบบสาธารณูปโภค 1	7-2-81.10	
3.6 พื้นที่จอดรถ	5-0-00	
4. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	188-2-88.40	14.27
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	1,322-1-59.80	100

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2562

2.2 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ

2.2.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพโอกาสขยายตัวสูง และได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยพิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

1) **กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมอบฟุ้งและไซโล กิจกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมบรรจุเก็บรักษา พืชผักผลไม้ และดอกไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมผลิตภัณฑ์พลอยได้หรือเศษวัสดุทางการเกษตร กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (ยกเว้นสบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอางค์) กิจกรรมตรวจวิเคราะห์และรับรองคุณภาพมาตรฐาน ผลิตผลทางการเกษตร กิจกรรมแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

2) **กลุ่มอุตสาหกรรมเบา** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตสิ่งทอหรือชิ้นส่วนกิจกรรมผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตของเล่น กิจกรรมผลิตดอกไม้หรือต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ กิจกรรมผลิตเลนส์หรือแว่นตาหรือส่วนประกอบ กิจกรรมผลิตเวชกรรมหรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตแผ่นซีดีซีดีบี กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตแห อวน กิจกรรมผลิตกระดาดชามหอย เป็นต้น

3) **กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัด กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ กิจกรรมประกอบรถยนต์ กิจกรรมชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ (Plating) หรือ Anodize (Surface Treatment) กิจกรรมชุบแข็ง กิจกรรมผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ กิจกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์อเนกประสงค์ กิจกรรมซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ กิจกรรมผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ กิจกรรมซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4) **กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

5) กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมสาธารณูปโภคและการบริการพื้นฐาน กิจกรรมขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจกรรมพัฒนาพื้นที่สำหรับกิจกรรมอุตสาหกรรม กิจกรรมทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration) เป็นต้น

6) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมตามโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ครอบคลุม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นการต่อยอดจาก 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ ได้แก่ ยานยนต์และชิ้นส่วน ปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม การเกษตรแปรรูป และโลจิสติกส์ และเพิ่มอีก 5 อุตสาหกรรมใหม่ ได้แก่ อุตสาหกรรมการบิน การแพทย์ครบวงจร หุ่นยนต์ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ดิจิทัล เชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

2.2.2 กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

โครงการมีการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามในพื้นที่โครงการ โดยห้ามมิให้ตั้งโรงงานที่มีโอกาสก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ น้ำเสียในระดับสูง จำนวน 22 ประเภท ได้แก่

- 1) โรงงานลำดับที่ 4 (3) โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ มันสัตว์ หนังสัตว์ หรือสารที่สกัดจากไขสัตว์หรือกระดูกสัตว์
- 2) โรงงานลำดับที่ 11 (6) โรงงานการทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน
- 3) โรงงานลำดับที่ 16 โรงงานต้ม กลั่น หรือผสมสุรา
- 4) โรงงานลำดับที่ 17 โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งมีใช้เอทิลแอลกอฮอล์ที่ผลิตจากกากซัลไฟต์ในการทำเยื่อกระดาษ
- 5) โรงงานลำดับที่ 19 (2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเบียร์
- 6) โรงงานลำดับที่ 20 (3) โรงงานทำน้ำอัดลม
- 7) โรงงานลำดับที่ 22 (3) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ
- 8) โรงงานลำดับที่ 29 โรงงานหมัก ข่าแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จอัดให้เป็นลายนูนหรือเคลือบสีหนังสัตว์
- 9) โรงงานลำดับที่ 30 โรงงานสาาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์
- 10) โรงงานลำดับที่ 38 โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง
- 11) โรงงานลำดับที่ 43 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง
- 12) โรงงานลำดับที่ 45 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลแล็กแล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด
- 13) โรงงานลำดับที่ 47 (1) โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันสัตว์
- 14) โรงงานลำดับที่ 47 (2) โรงงานทำกลีเซอรินดิบ หรือกลีเซอรินบริสุทธิ์ จากน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันสัตว์

- 15) โรงงานลำดับที่ 49 โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
- 16) โรงงานลำดับที่ 50 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์
อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง
- 17) โรงงานลำดับที่ 57 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ อย่างใด
อย่างหนึ่ง
- 18) โรงงานลำดับที่ 59 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าใน
ขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) ยกเว้นกิจการประเภท หลอม หล่อ รีด ดึง เหล็ก
- 19) โรงงานลำดับที่ 60 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง
หรือผลิตโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีไม่ใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous Metal Basic Industries)
- 20) โรงงานลำดับที่ 99 โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน
วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในทำนองเดียวกับ
อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว
- 21) โรงงานลำดับที่ 106 โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว
- 22) โรงงานลำดับที่ 106 โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่

บทที่ 3

แนวคิดการออกแบบระบบสาธารณูปโภค

1) หลักเกณฑ์ในการออกแบบถนน

ก) การออกแบบทางเรขาคณิต (Geometric Design)

การออกแบบทางเรขาคณิตจะยึดถือตามมาตรฐานของ AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Office) และมาตรฐานของกรมทางหลวงเป็นหลัก โดยพิจารณาประเภทรถ WB-50 (Large Semitrailer) เป็นเกณฑ์ ดังนี้

(ก) แนวถนน

การออกแบบแนวถนนจะพิจารณาให้มีแนวของถนนตรงมากที่สุด และพยายามให้มีมุมหักน้อยที่สุด โดยกำหนดให้มีระยะการมองเห็นได้ไกลและระยะในการหยุดรถที่เพียงพอ ในกรณีที่ถนนปลายตันจะกำหนดให้มีที่กลับรถได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประโยชน์การใช้ที่ดินให้คุ้มค่าและสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวย

(ข) ความกว้างถนน

ความกว้างถนนจะพิจารณาจากปริมาณการจราจรในแต่ละวัน ความสามารถในการขยายถนนในอนาคตและขนาดของรถที่ใช้สัญจรเป็นหลัก ทั้งนี้ได้พิจารณารถชนิด WB-50 ซึ่งมีความกว้างของรถ 8.5 ฟุต (2.59 เมตร) และมีความยาวช่วงล้อทั้งสิ้น 50 ฟุต (15.24 เมตร) ตามมาตรฐานสากล (AASHTO) ดังนั้นความกว้างของช่องจราจรได้กำหนดไว้ช่องละไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(ค) รัศมีความโค้ง

โครงการกำหนดให้ถนนสายหลัก มีรัศมีความโค้งที่สัมพันธ์กับความเร็วและอัตราการยกขอบถนน โดยกำหนดให้มีการยก Super Elevation ที่โค้งไม่เกินร้อยละ 4 สำหรับถนนสายประธาน และรัศมีในการเลี้ยวไม่น้อยกว่า 15 เมตร

(ง) การออกแบบแนวดิ่ง

พิจารณาออกแบบให้มีความลาดชันน้อยที่สุด โดยให้มีงานดินตัดและถนนถมปริมาณที่ใกล้เคียงกัน โดยกำหนดให้มีความลาดชันของผิวจราจรดังนี้

- ออกแบบให้มีความลาดชันของผิวจราจรที่เป็นทางเนินต้องไม่เกินร้อยละ 4 ต่อทางราบ 100 ส่วน และให้มีระดับราบรองรับ (BRAKE GRADE)

- ออกแบบให้ความลาดชันของผิวจราจรที่เป็นทางราบต้องไม่เกินร้อยละ 2 ต่อทางราบ 100 ส่วน

ข) ความเร็วที่ใช้ในการออกแบบ

(ก) ถนนสายประธาน ความเร็วสูงสุด 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และข้อจำกัดความเร็วที่ทางแยกไม่เกิน 30 กิโลเมตร

(ข) ถนนสายรองประธาน ความเร็วสูงสุด 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ทั้งนี้การกำหนดความเร็วของรถเพื่อพิจารณาใช้ประกอบการออกแบบทางด้านเรขาคณิตและระดับของถนนเท่านั้น แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว เนื่องจากเป็นเขตชุมชน มีรถบรรทุกหนักสัญจรและมีคนงานจำนวนมากที่ต้องใช้ถนนร่วมกันจำเป็นต้องจำกัดความเร็วของรถไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ค) การออกแบบโครงสร้างถนน

(ก) การออกแบบโครงสร้างถนน

โครงสร้างถนนได้พิจารณากำหนดโครงสร้างของผิวถนนตามประเภทของรถและปริมาณการจราจรตลอดรอบปีในการออกแบบ โดยยึดถือตามมาตรฐานของ AASHTO และกำหนดรอบปีในการออกแบบไว้ 15 ปี โดยที่ปรึกษาจะออกแบบโครงสร้างชั้นทางตามเกณฑ์น้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่ประกาศของผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน (ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2548) และออกแบบตามวิธีมาตรฐานที่กรมทางหลวงใช้ ออกแบบ คือ The Asphalt Institute MS-1 “The Thickness Design, Full-Depth Asphalt Pavement Structure for Highway and Street 1970.”

(ข) การออกแบบสะพานและท่อลอดเหลี่ยม (Box Culvert)

โครงสร้างสะพานและท่อลอดเหลี่ยม กำหนดโครงสร้างตามน้ำหนักบรรทุก (Live Load) โดยพิจารณาตามมาตรฐานของ AASHTO ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกชนิด HS 20-44 เป็นเกณฑ์

ง) การควบคุมจราจร

การควบคุมการจราจรภายในพื้นที่อุตสาหกรรม จะพิจารณาติดตั้งป้ายจราจรอย่างพอเพียง ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างถนนตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวงในบริเวณที่จำเป็น เช่น ปากทางหรือทางแยก นอกจากนี้จะใช้การออกแบบเรขาคณิต ทั้งในด้านระยะการมองเห็นและการหยุดรถเป็นส่วนหลักในการควบคุมการจราจรให้เกิดความปลอดภัย

จ) ประเภทของถนน

การออกแบบประเภทของถนนภายในโครงการจะพิจารณาตามลักษณะการใช้งานปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่วางอยู่ในเขตทาง รวมถึงออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ โครงการได้ออกแบบถนนภายในโครงการออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

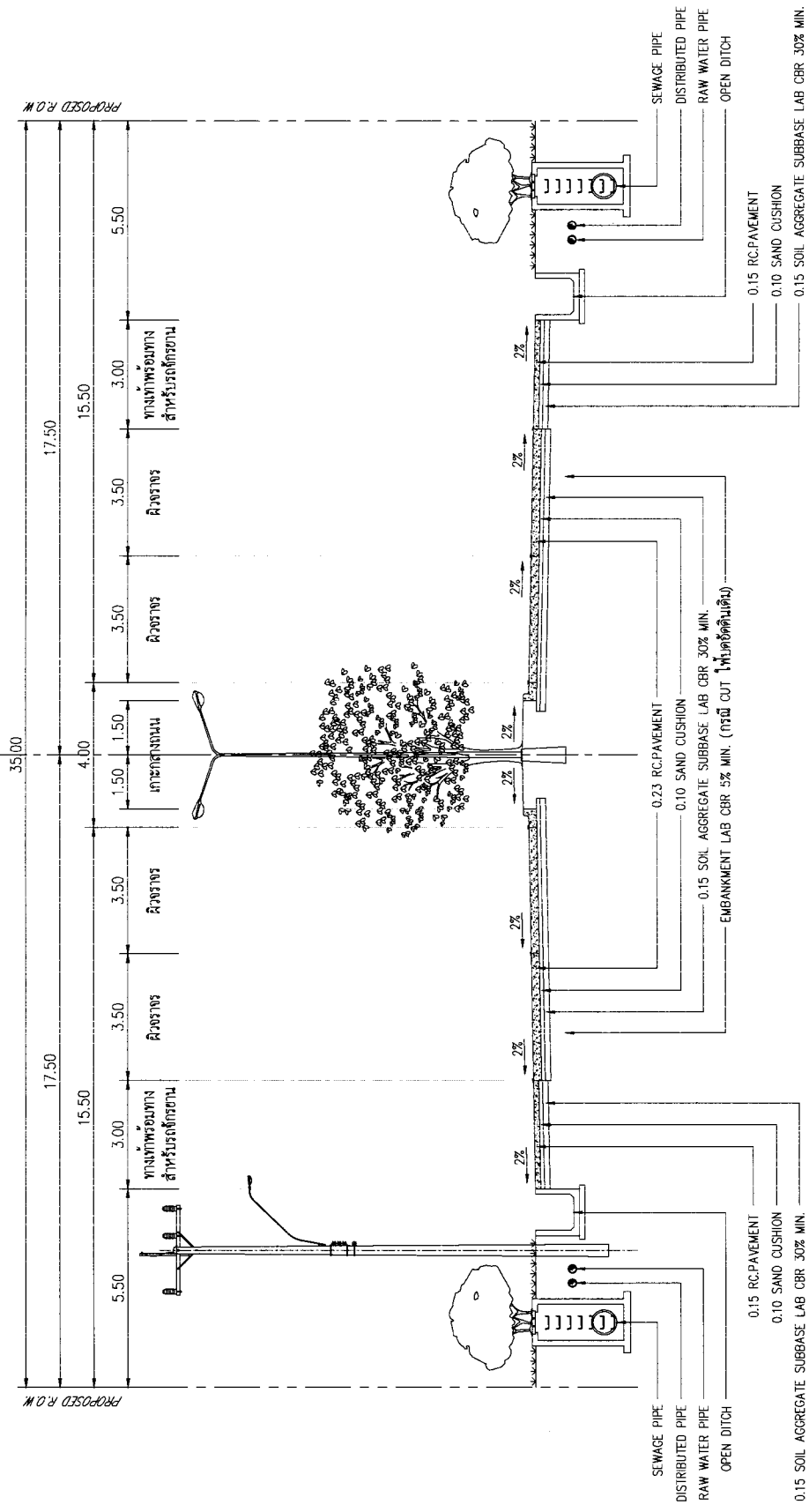
(ก) ถนนสายประธาน(A1): มีปริมาณการจราจรจำนวนมากจำเป็นต้องมีความกว้างผิวจราจรเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจร มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 14.0 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร เกาะกลางถนนกว้าง 3 เมตร ทางเท้าและทางจักรยานข้างละ 3 เมตร พร้อมปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ บริเวณเกาะกลางและไหล่ทาง พื้นที่ด้านติดเขตทางสำหรับวางระบบสาธารณูปโภคกว้างข้างละไม่น้อยกว่า 6 เมตร ติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงในเขตทาง วางระบายน้ำฝนแบบคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมคางหมูหรือรางปิดตามความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านนอกสุดใช้สำหรับวางท่อประปา ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงาน พร้อมวางบ่อพักเป็นระยะๆ โดยมีเขตทางกว้าง 35 เมตร

(ข) ถนนสายรองประธาน 1 (B1-B3): เขตทางกว้าง 30 เมตร เป็นถนนที่แยกจากถนนสายประธานมีผิวจราจรกว้าง 14.0 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ทางเท้า กว้างข้างละ 2.00 เมตร ผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กพื้นที่ด้านติดเขตทางสำหรับวางติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงและดวงโคมส่องสว่างในเขตทางด้านเดียว การระบายน้ำเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมคางหมูหรือรางปิดตามความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านนอกสุดใช้สำหรับวางท่อประปา ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงาน พร้อมบ่อพักเป็นระยะๆ

(ค) ถนนสายรองประธาน 2(C1-C3): เขตทางกว้าง 21 เมตร เป็นถนนที่แยกจากถนนสายประธานมีผิวจราจรกว้าง 7.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ทางเท้า กว้างข้างละ 2.00 เมตร ผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ด้านติดเขตทางสำหรับวางติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงและดวงโคมส่องสว่างในเขตทางด้านเดียว การระบายน้ำเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมคางหมูหรือรางปิดตามความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านนอกสุดใช้สำหรับวางท่อประปา ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงาน พร้อมบ่อพักเป็นระยะๆ

(ง) ถนนบริการ : เขตทางกว้าง 6 เมตร ผิวจราจรเป็นหินคลุก เป็นถนนสำหรับตัดเข้าสู่บริเวณอื่นๆ เช่น โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ และ โรงบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

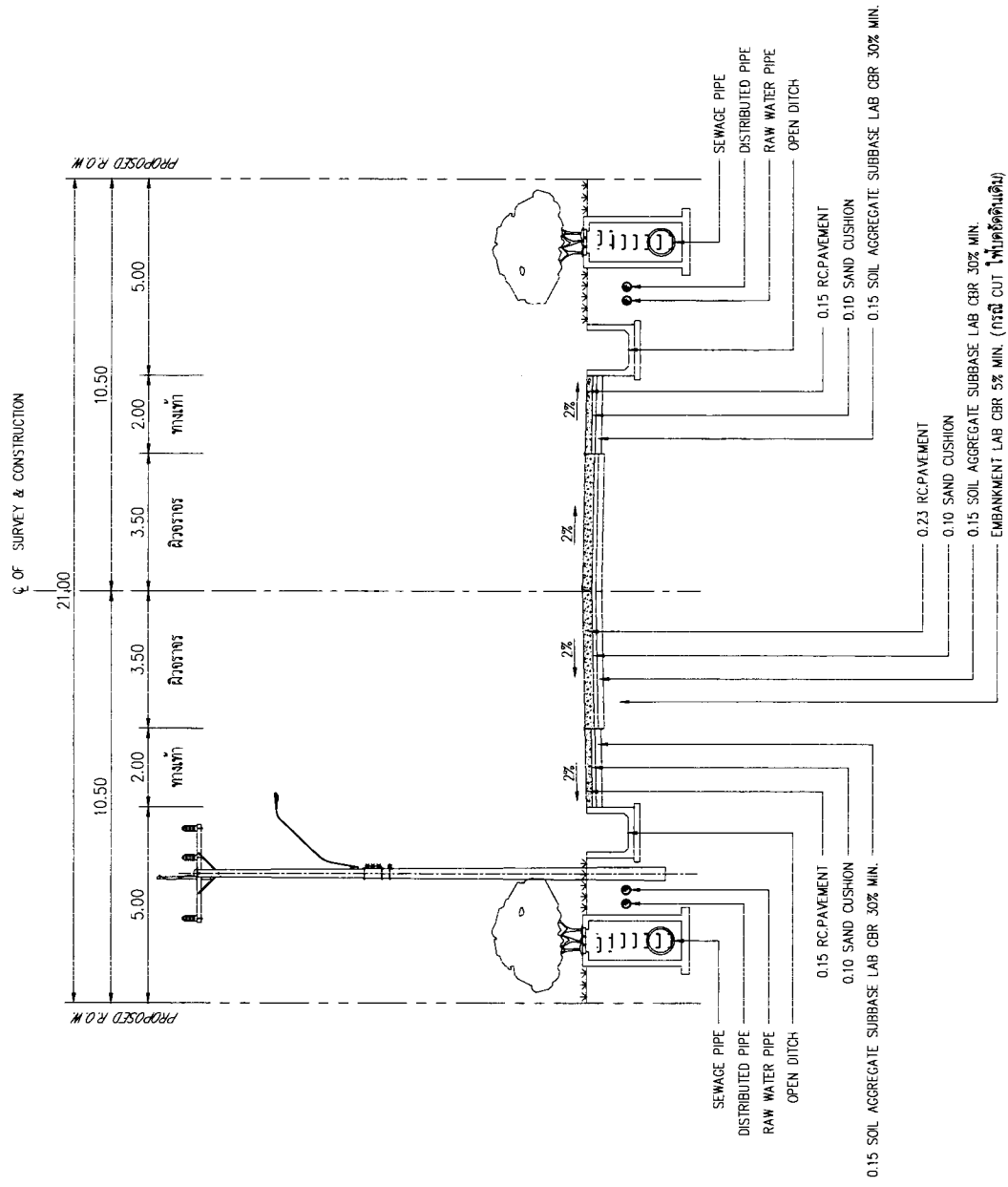
SECTION OF SURVEY & CONSTRUCTION



รูปตัดมาตรฐานถนนประเภท A1 เขตทางกว้าง 35.00 เมตร

มาตรฐาน

1 : 125



รูปตัดมาตรฐานถนนรองประธาน C1 , C2 , C3 เขตทางกว้าง 21.00 เมตร

มาตรฐาน

1 : 125

2) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วมการป้องกันน้ำท่วม

2.1 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่

โดยทั่วไปสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ราบลุ่ม มีทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ตัดผ่านบางส่วนของพื้นที่ มีแนวคลองและลำรางสาธารณประโยชน์อยู่โดยรอบพื้นที่ภายในโครงการมีความลาดชัน โดยมีขอบเขตพื้นที่ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดหมู่ที่ 6 ตำบลแม่คำมู อำเภอปลวกแดง
ทิศใต้	ติดหมู่ที่ 1 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
ทิศตะวันออก	ติดทางหลวง 3191 และหมู่ที่ 1 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
ทิศตะวันตก	ติดหมู่ที่ 6 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา

ลักษณะของการไหลของน้ำภายในพื้นที่ โครงการจะไหลบริเวณ กลางพื้นที่โครงการออกไปโดยรอบตามสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ การระบายน้ำของพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบจะมีลักษณะของการไหลตามผิวดิน (Surface Flow) การไหลตามทางน้ำธรรมชาติ และการไหลตามโครงสร้างระบบระบายน้ำ อาทิเช่น การไหลผ่านรางระบายน้ำ ท่อลอดเหลี่ยม เป็นต้น โดยจากสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดชัน น้ำไหลได้อย่างรวดเร็ว และลักษณะของดินที่เป็นดินปนทราย ทำให้ในฤดูที่มีฝนตกน้อย หรือช่วงที่ไม่มีฝนตก น้ำในทางน้ำธรรมชาติจะตื้นเขินหรือแห้งจนไม่มีน้ำ ส่วนจุดกึ่งน้ำของโครงการจะ ได้แก่ ทางน้ำสาธารณะที่ระบายสู่คลองสาธารณะประโยชน์ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยในส่วนองระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการสำหรับน้ำฝนของถนนและบริเวณข้างเคียงได้ออกแบบเป็นรางเปิด สำหรับรับน้ำเข้า ผ่านทางช่องรับที่ขอบทางเท้าทั้ง 2 ข้างของผิวจราจรแล้วระบายสู่ลำรางสาธารณะโดยท่อเหลี่ยม คสล. ซึ่งมีความลาดเอียง (Slope) ที่เหมาะสมที่จะไม่ก่อให้เกิดการตกตะกอนของเศษผงในท่อ คสล.

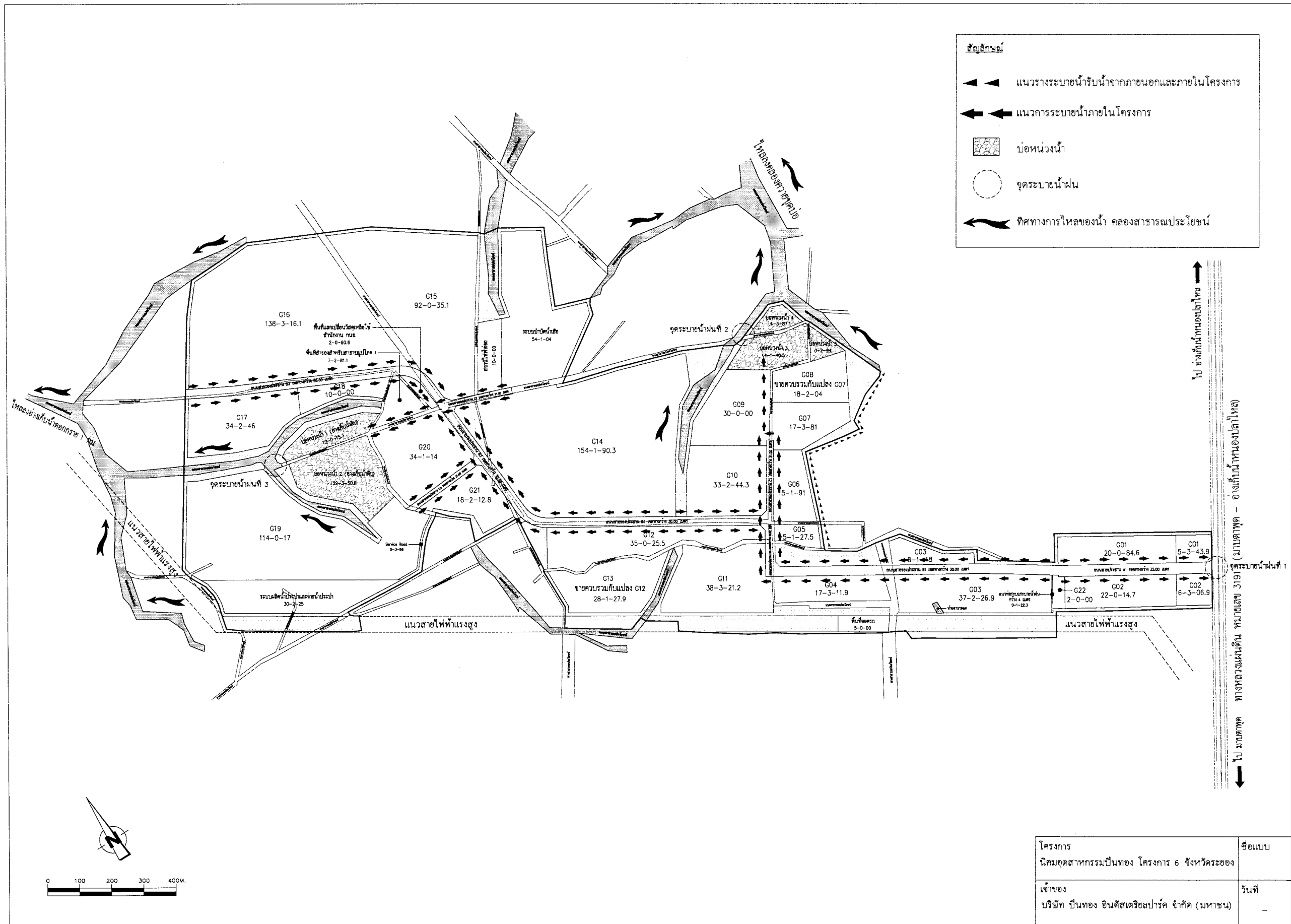
2.2 ระบบป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่เนินลูกระนาด และมีทางน้ำสาธารณะไหลผ่าน แนวทางการออกแบบสามารถทำได้ คือต้องจัดให้มีระบบป้องกันน้ำจากภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งระบบป้องกันน้ำจากพื้นที่ภายนอกโครงการโดยทั่วไปจะมี 4 ลักษณะใหญ่ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การทำเนินป้องกัน (Protection Earth Dike)
เนินป้องกันน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ อาจเป็นเนินดิน หรือ คันดิน มีความกว้างของสันเนิน ประมาณ 2.5 เมตร โดยความสูงของเนินป้องกันจะขึ้นกับระดับของน้ำท่วมสูงสุดที่เคยเกิดขึ้น

- 2) การสร้างแนวรั้วป้องกัน (Protection Fence)
การก่อสร้างแนวรั้วป้องกันของโครงการซึ่งมีลักษณะของรั้วคอนกรีต ที่มีคานเหล็กจากระดับดินพอสมควรจะทำหน้าที่เป็นแนวรั้วป้องกันน้ำจากพื้นที่ภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการได้
- 3) การสร้างระบบดักน้ำ (Collection & Deviation)
ลักษณะของระบบดักน้ำจะใช้ระบายน้ำ คลอง หรือระบบระบายน้ำอื่นๆ รับน้ำตลอดแนวพื้นที่โครงการ ด้านที่น้ำจากภายนอกพื้นที่โครงการจะไหลเข้ามาถึงพื้นที่โครงการ และทำการผันน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ บางกรณีระบบดักน้ำนี้อาจกระทำรอบพื้นที่โครงการ และอาจใช้ร่วมกับระบบสูบน้ำ
- 4) ทางผ่านน้ำ (Passing Through)
ทางผ่านน้ำนี้จะมีลักษณะก่อสร้าง ปรับปรุงทางน้ำที่รับน้ำจากพื้นที่ภายนอกให้ระบายน้ำผ่านพื้นที่โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่คั่งค้างสะสมภายในพื้นที่โครงการ โดยวิธีการเพิ่มความ กว้าง ขุดลอก เพิ่มความลึกหรือปรับปรุงลาดผิว ซึ่งการป้องกันในลักษณะนี้แม้ว่าจะไม่ได้ ป้องกันน้ำจากพื้นที่บริเวณภายนอกพื้นที่โครงการเข้าสู่พื้นที่โครงการและอาจทำให้ทางน้ำ ดังกล่าวมีขนาดใหญ่ แต่จะช่วยให้ระบบระบายน้ำของโครงการในส่วนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องมีขนาดปกติ

สำหรับโครงการ สามารถใช้ลักษณะที่ 1 หรือ 2 ร่วมกับลักษณะที่ 4 ในการป้องกันและจำกัดจุดนำน้ำจากพื้นที่ภายนอกผ่านพื้นที่โครงการ ที่สามารถระบายน้ำผ่านพื้นที่โครงการไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำโดยตรงและออกสู่สาธารณธารณะตามลักษณะการไหลของน้ำที่เป็นอยู่เดิมก่อนมีโครงการ ซึ่งจะทำให้สามารถบริหารจัดการ ควบคุมแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพิจารณาเลือกใช้ลักษณะของทางผ่านน้ำนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อน้ำที่ด้านเหนือหน้าซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทัศนคติและภาพลักษณ์ของโครงการ



ค) หลักเกณฑ์การคำนวณ

หลักเกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณน้ำไหลในการระบายน้ำ จะกำหนดให้ปริมาณน้ำไหลนองมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนโดยตรง โดยมีสัดส่วนน้ำฝนที่ตกลงมาบนพื้นที่ ซึ่งวิธีที่เหมาะสมในการคำนวณได้แก่ วิธีเรชันแนล (Rational Method) ดังสมการ

$$\text{สมการ } Q = 0.278CIA$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองสูงสุด (Peak Runoff) ในรางระบาย ณจุดพิจารณา
หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร/วินาที

C = สัมประสิทธิ์การไหลนองเป็นค่าคงที่มีหน่วยขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่
บริเวณนั้น ในที่นี้ใช้ $=0.37$

I = ความเข้มเฉลี่ยของฝนตก (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

A = พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก (ตารางกิโลเมตร)

สำหรับวิธีเรชันแนล (Rational Method) นี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานดังนี้

(ก) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเป็นค่าคงที่

(ข) อัตราการไหลนองสูงสุดที่จุดใด ๆ เป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มเฉลี่ยของฝนที่ตกในช่วงเวลานับค่าฝนตกมาจนถึงจุดระบายน้ำ (Time of Concentration; T_c) เวลานับค่าฝนตก (T_c) ให้ถือค่าเท่ากับเวลาที่น้ำไหลนองก่อตัวเป็นรูปร่างไหลจากจุดที่ไกลที่สุดของพื้นที่ระบายมายังจุดที่กำลังพิจารณาหรือออกแบบความถี่ของอัตราน้ำไหลนองสูงสุดเท่ากับความถี่ของฝนที่ความเข้มเฉลี่ยนั้น ๆ คาบความถี่ของฝนสำหรับโครงการใช้คาบความถี่สำหรับการออกแบบปรับปรุงเท่ากับ 10 ปี ช่วงเวลานับค่าฝนตก (Time of Concentration) เท่ากับเวลาน้ำไหลนองที่ไหลจากบริเวณพื้นที่นั้นลงมายังรางหรือท่อระบายน้ำ (Overland Time) และเวลาที่น้ำไหลในราง หรือท่อระบายน้ำมาถึงจุดที่พิจารณา (Drain Time) ความเร็วที่ไหลในรางระบายน้ำ หรือท่อระบายน้ำ กำหนดให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที

การหาความจุและความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำใช้สูตรคำนวณความจุของรางระบายน้ำในราง (Discharge Capacity) โดยใช้สมการ Manning's Formula ดังนี้

$$Q = A \times V$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

เมื่อ Q = Discharge Capacity (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

A = Flow Area (ตารางเมตร)

V = Flow Velocity (เมตร/วินาที)

n = Manning's Roughness Coefficient

R = Hydraulic Radius (เมตร)

S = Slope of Channel

(ก) ค่า Manning's Roughness Coefficient

= 0.015 สำหรับรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ คสล.

(ข) เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางหรือท่อระบายน้ำ

ใช้ความเร็วของน้ำระหว่าง 0.60 ถึง 2.50 เมตร/วินาทีเป็นหลักสำหรับรางและท่อระบายน้ำ ซึ่งหากความเร็วของน้ำมีน้อยก็จะทำให้เกิดการตกตะกอน และหากความเร็วของน้ำมากเกินไปก็จะทำให้เกิดการกัดเซาะได้

(ค) Slope of Channel ความลาดชันของท้องรางหรือท่อระบายน้ำขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และความเร็วของการไหล

(ง) ส่วนที่เป็นพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมดออกแบบระบบระบายน้ำฝนเป็นระบบรางเปิดรูปคางหมู และราง U เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางระบายน้ำความเร็วของน้ำไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอน และใช้ค่า n (Manning's Roughness Coefficient) เท่ากับ 0.015

(จ) ในพื้นที่โครงการ การระบายน้ำฝนจะกำหนดให้ใช้การระบายน้ำโดยวิธี Gravity Flow

3) ปริมาณน้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

(1) ปริมาณการใช้น้ำ

1) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 4,234.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำใช้สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 3,982.24 ลบ.ม / วัน (4 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน) และพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน 251.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (10 ลบ.ม/ไร่/วัน)

สรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./ไร่/วัน)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	995-2-23.40	4	3,982.24
2. พื้นที่พาณิชย์กรรม/ที่พักอาศัย/ สำนักงาน	20-3-98.80	10	251.96
รวม			4,234.20

(2) แหล่งน้ำดิบ

โครงการมีแหล่งน้ำดิบ โครงการจะรับน้ำดิบจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water โดยมีแผนการรับน้ำประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะวางท่อจากจุดประสานเส้นท่อส่งน้ำดอกกราย-มาบตาพุดระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เข้ามาเก็บเก็บไว้ที่อ่างน้ำดิบของโครงการขนาดความจุ 180,000 ลบ.ม

(3) ระบบผลิตน้ำประปา

ระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบผลิตน้ำประปาแบบตกตะกอนและทรายกรองเร็ว เนื่องจากเป็นระบบที่มีการใช้งานกันโดยทั่วไป สามารถดูแลรักษาและดำเนินการผลิตน้ำประปาได้ง่าย ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน โดยน้ำประปาที่ผลิตได้จะมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพก่อนส่งจ่ายให้กับพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ รายการคำนวณระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ โดยมีรายละเอียดขนาดและขั้นตอนการทำงาน of ระบบผลิตน้ำประปาดังนี้

ก) ขนาดระบบผลิตน้ำประปา

การออกแบบระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ จะพิจารณาถึงความยืดหยุ่นในการทำงานของระบบผลิตประปา เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ และสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ. ดังนั้นการออกแบบและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา โครงการจึงพิจารณาจัดให้มีระบบผลิตน้ำประปา จำนวน 2 ชุด มีอัตราการผลิตน้ำประปาสูงสุดต่อวัน 4,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ผลิต 24 ชั่วโมง) โดยโครงการจะก่อสร้างระบบในระยะแรกขนาด 2,400 ลบ.ม/วัน (100 ลบ.ม/ชั่วโมง) หากมีปริมาณการใช้น้ำไปแล้ว 70 % โครงการจะดำเนินการก่อสร้างในระยะที่ 2 อีกขนาด 2,400 ลบ.ม/วัน (100 ลบ.ม/ชั่วโมง) เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมต่าง ๆ โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 4,234.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

ข) ขั้นตอนการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา

กระบวนการผลิตน้ำประปาของโครงการสามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานด้วยระบบต่าง ๆ ดังนี้

(ก) การกวนเร็ว (Inline Static Mixer) เป็นระบบการกวนในเส้นท่อโดยสร้างความปั่นป่วนให้กับน้ำดิบ เพื่อทำลายเสถียรภาพความขุ่นที่ปนอยู่ในน้ำดิบ (การเติมสารละลายปูนขาวขึ้นอยู่กับค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) และระดับ pH ของน้ำดิบ) ระบบกวนเร็วถูกออกแบบมาให้สามารถรองรับอัตราการไหลได้สูงสุด 200 ลบ.ม./ชม. 4,800 ลบ.ม./วัน (ระยะเวลาการทำงาน 24 ชั่วโมง/วัน) โดยน้ำดิบที่ผ่านการกวนเร็วแล้วจะไหลตามความดันในเส้นท่อไปยังถังตกตะกอน (Solid Contact Clarifier)

(ข) ถังตกตะกอน (Solid Contact Clarifier) เป็นถังตกตะกอน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนบริเวณตรงกลางถังเป็นส่วนที่ใช้ในการสมานตะกอน (วงกลมด้านใน : Flocculation Zone) และส่วนวงกลมด้านนอก (รัศมีด้านนอกถึง) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับตกตะกอน มีประสิทธิภาพในการลดสารแขวนลอยได้ร้อยละ 90

หลักการทำงานของถังตกตะกอนประเภทนี้จะติดตั้งท่อกระจายน้ำดิบเข้าบริเวณกลางถังมีใบพัดประเภท Turbine Blade อยู่ในบริเวณด้านล่างหรือด้านบนท่อน้ำดิบเพื่อทำหน้าที่ให้เกิดการสมานตะกอนให้รวมตัวกันและเกิดการหมุนเวียนสลับจากบริเวณตกตะกอนไปยังเขตกวนช้าซึ่งทางเข้าของน้ำดิบและสารเคมี บริเวณเขตหมุนเวียนสลับจะช่วยให้ตะกอนใหม่ และเกิดขึ้นได้เร็วสลับจะอยู่ในสภาวะแขวนลอยและอยู่เป็นกลุ่มก้อนตกตะกอนตามความถ่วงจำเพาะของมันหรืออัตราเร็วของการไหลขึ้นของน้ำ การอัดตัวของสลัดจ์ไม่ควรปล่อยให้มันขึ้นสลัดจ์ในบริเวณดังกล่าว ซึ่งต้องกำจัดออกจากถังจะตกลงไปในช่องรับตะกอน (Sludge Hopper) หลังจากนั้นจะเกิดกลไกการอัดตัวกันของตะกอนซึ่งจะใช้ระยะเวลาหนึ่งจนได้ความเข้มข้นที่ต้องการแล้วจะถูกระบายออกจากถังไปสู่ถังเก็บตะกอนต่อไป

ตารางที่ 2.3.1-3 มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน
1. ลักษณะทั่วไป	1. รส (Taste) และกลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
2. ทางฟิสิกส์	2. สีปรากฏ (Apperance Colour)	True Colour Unit	1.5
	3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.0
	4. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5-8.5
3. ทางเคมี	5. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	1,000
	6. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.3
	7. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.1
	8. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	2.0
	9. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	3.0
	10. ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	250
	11. คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	250

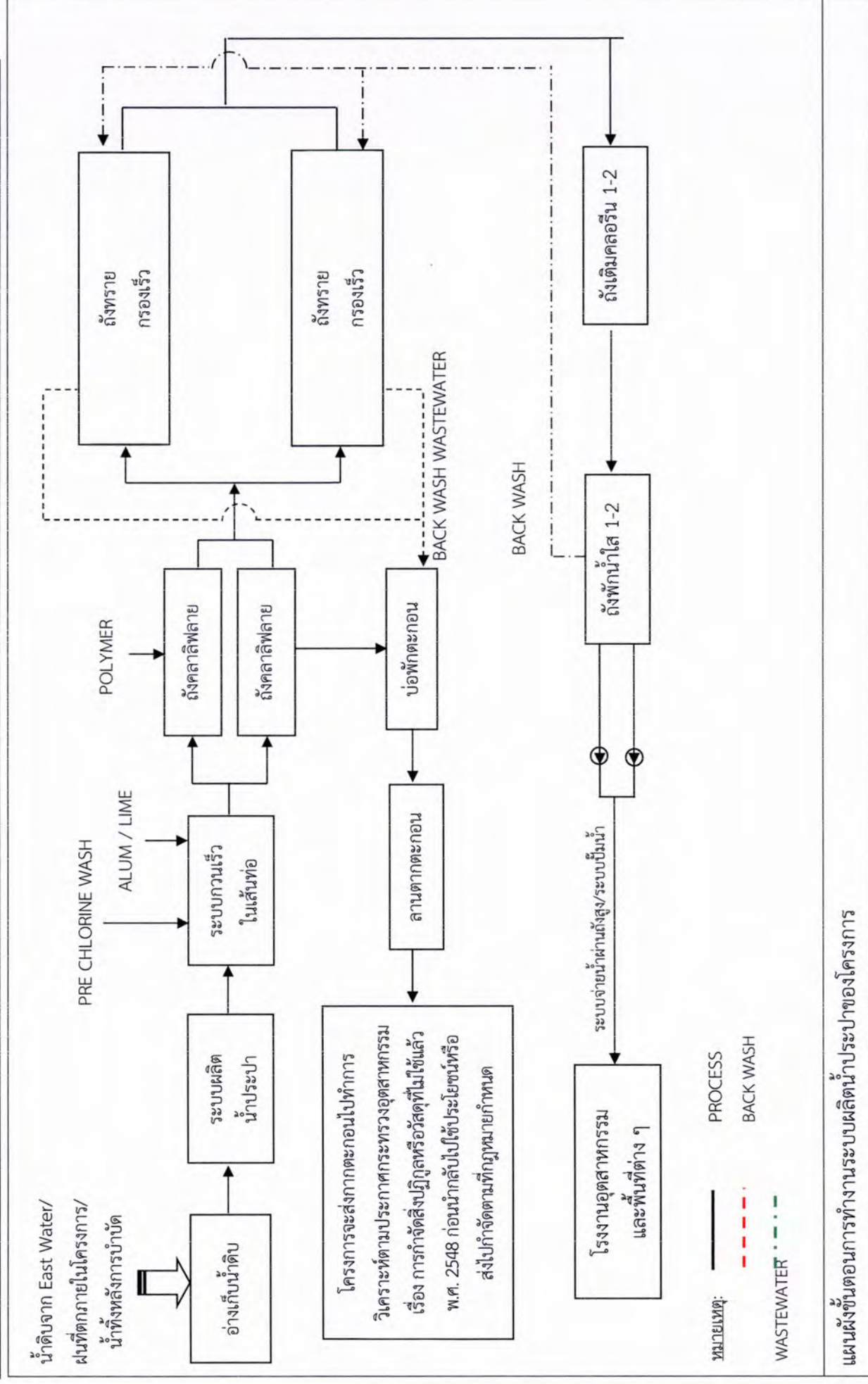
	12. ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	0.7
	13. อะลูมิเนียม (Aluminium)	มก./ล.	0.9
	14. โซเดียม (Sodium)	มก./ล.	200
4. สารที่เป็นพิษ	15.ปรอท (Hg)	มก./ล.	0.006
	16. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.01
	17. สารหนู (As)	มก./ล.	0.01
	18. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	0.04
	19. โครเมียม (Cr)	มก./ล.	0.05
	20. ไซยาไนต์ (CN)	มก./ล.	0.5
	21. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.003
5. จุลินทรีย์	21. แบคทีเรียชนิด อีโคไล (<i>E.coli</i>)	พบ-ไม่พบ/100 ml	ไม่พบ/100 ml

ที่มา : อ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง

(ค) การกรอง (filtration) น้ำใสที่ไหลผ่านจากถังตกตะกอนจะเข้าสู่ถังพักน้ำเพื่อเพิ่มความดันหรือเฮดก่อนเข้าสู่ถังกรอง จากนั้นจึงทำการกรองน้ำเพื่อกำจัดความขุ่นที่ยังเหลืออยู่การออกแบบระบบกรองน้ำเลือกใช้ประเภทกรองเร็ว (Rapid Sand Filter) ซึ่งสามารถกรองน้ำได้ในอัตราที่สูง จำนวน 2 ชุด ในการทำความสะอาดถังกรองเร็ว สามารถกระทำได้โดยปล่อยให้น้ำไหลย้อนทิศทางกรอง ให้น้ำสะอาดไหลจากด้านล่างขึ้นด้านบน ชั้นกรองจะขยายตัวทำให้เกิดช่องว่างเพิ่มขึ้น ความขุ่นที่จับอยู่ภายในจะหลุดออกไปกับน้ำสะอาด การล้างย้อนจะได้ผลดียิ่งขึ้น ถ้ามีการช่วยให้เม็ดทรายเสียดสีกัน เพื่อขจัดเอาความสกปรกที่จับอยู่บนผิวทรายให้หลุดออกไป ปริมาณน้ำล้างย้อนประมาณ 30 ลบ.ม./วัน ระบายออกไปยังบ่อพักตะกอน ส่วนน้ำใสที่ผ่านการกรองไหลไปยังบ่อกำจัดเชื้อต่อไป

(ง) การฆ่าเชื้อ (Post Chlorination) น้ำที่ผ่านกระบวนการกรองแล้วยังมีแบคทีเรียเหลืออยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องฆ่าเชื้อโรค เพื่อให้ได้น้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค สารเคมีที่ฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ได้แก่ คลอรีน เนื่องจากมีราคาไม่สูง และหาได้ง่าย มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคสูง การใส่คลอรีนในน้ำที่กรองแล้วถูกออกแบบมาให้สามารถเติมสารเคมีในเส้นท่อน้ำก่อนที่จะสูบน้ำเข้าสู่ถังพักน้ำใสปริมาณคลอรีนที่ใส่อยู่ในช่วง 0.25–0.50 ppm ทั้งนี้ น้ำที่สูบน้ำออกจากถังพักน้ำใสจะต้องมีคลอรีนเหลืออยู่ไม่น้อยกว่า 0.1-0.2 ppm

(จ) ตะกอน ที่อยู่ในลานตากตะกอนประมาณ 1.0 ตัน/วัน เมื่อมีระดับตะกอนสะสมภายในลานดังกล่าวระดับหนึ่ง โครงการจะดำเนินการขุดลอกลานตากตะกอน โดยส่งตัวอย่างตะกอนที่เกิดขึ้นไปทำการวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีองค์ประกอบหรือคุณสมบัติเข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous Waste Material) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป หากไม่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการทำวัสดุปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่โครงการต่อไป



(4) ระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ

ระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ จะใช้วิธีการส่งจ่ายน้ำโดยใช้ถังสูง (Elevated Tank) และระบบจ่ายน้ำแบบอัดเข้าสู่เส้นท่อโดยตรง (Water Distribution System) ทั้งนี้ในช่วงที่มีการใช้น้ำมาก (Peak Hour) ระบบจ่ายน้ำประปาจะมีการจ่ายน้ำด้วยระบบสูบน้ำเข้าสู่เส้นท่อโดยตรงเพื่อส่งจ่ายน้ำร่วมกับถังสูง เพื่อรักษาแรงดันน้ำในเส้นท่อไม่ให้ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ตามข้อกำหนดของ กนอ. โดยน้ำประปาที่ผลิตได้จากกระบวนการผลิตน้ำประปาของโครงการ จะถูกนำมาเก็บกักยังถังเก็บน้ำประปาก่อนสูบขึ้นไปยังถังสูง เพื่อส่งจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ ประกอบด้วย ถังสูงขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังกักเก็บน้ำประปาจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร ต่อ ถัง โดยโครงการจะก่อสร้างในระยะแรกก่อน 1 ถังเมื่อมีปริมาณการใช้น้ำไปแล้วร้อยละ 70 โครงการจะเริ่มก่อสร้างเพิ่มอีก 1 ถัง เพื่อส่งจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ โดยผังแสดงแนวท่อส่งจ่ายน้ำประปาของโครงการ

5) ระยะเวลาการกักเก็บและถังเก็บน้ำประปา

การออกแบบถังเก็บน้ำประปา โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ. ที่กำหนดให้ถังเก็บน้ำประปาต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน โดยรวมถึงปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงด้วย ซึ่งจากการคำนวณปริมาณความต้องการน้ำใช้คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 4,234.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นโครงการจึงออกแบบให้มีการสำรองน้ำประปาไม่น้อยกว่า 12 ชม. ประกอบด้วย ถังสูงขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังกักเก็บน้ำประปา ขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมสามารถสำรองน้ำประปาได้ 4,900 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะก่อสร้างในระยะแรกก่อน 1 ถังเมื่อมีปริมาณการใช้น้ำไปแล้วร้อยละ 70 โครงการจะเริ่มก่อสร้างเพิ่มอีก 1 ถัง

2.3.2 ระบบดับเพลิง

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา ประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) โดยจะออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557 มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และข้อกำหนดของ NFPA

1) หัวดับเพลิง (Hydrant) เป็นแบบเปียก (Wet Barrel)

2) หัวดับเพลิงต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตุน้ำจำนวน 2 ทาง

3) หัวต่อสายฉีดดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเร็ว ชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่

- 4) ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร
- 5) ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสมและมีแรงดันน้ำปลายท่อดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำ
- 6) ให้จัดรถดับเพลิงที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 Standard for Automotive Fire Apparatus และให้สอดคล้องตามลักษณะ ประเภท และขนาดของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
- 7) ให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุภัยและแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุฉุกเฉินอื่น โดยให้เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนบุคลากรอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จัดให้มีการฝึกซ้อมตามมาตรการดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 8) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังสูงขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำประปา ขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และอ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 180,000 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งหมดประมาณ 184,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้/กรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.3.2-1 เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับมาตรฐาน กนอ.และมาตรฐาน วสท.

มาตรฐาน กนอ.	มาตรฐาน วสท.	ระบบดับเพลิงของโครงการ
ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มม.	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มม.	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม.
หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม.	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง
จำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มม.	จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 หัว	จำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มม.
หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	ออกแบบหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)
หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.	หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.	หัวดับเพลิงมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.
ความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และไม่เกิน 6.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร	-	ออกแบบให้มีแรงดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ ระหว่าง 1.5-6.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
-	ความสูงของหัวดับเพลิงจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 0.6 ม. วัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับดิน	ความสูงของหัวดับเพลิง 0.6-1.2 ม.

ที่มา: บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2561

2.3.4 น้ำเสีย

(1) การควบคุมลักษณะ สมบัติน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม

ก) มาตรการทั่วไปตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมก่อนเข้ามาเปิดดำเนินการ

โครงการตระหนักถึงความจำเป็นในการกำหนดมาตรการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโรงงานรายโรงที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการในเบื้องต้น ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของโรงงานรายโรงนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานหรือการปฏิเสธที่จะให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ซึ่งมาตรการต่างๆ ที่โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับระบบการจัดการน้ำเสียของโครงการ และเป็นเงื่อนไขของโครงการที่กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามมีดังนี้

(ก) ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของโรงงาน ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดก่อนที่จะลงนามในสัญญา เพื่อเข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่โครงการ โดยเจ้าของโรงงานจะต้องให้ข้อมูลโรงงานในแบบสำรวจ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลการใช้ น้ำ วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ผังกระบวนการผลิต ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ และวิธีการควบคุมมลพิษประเภทต่างๆ เพื่อสามารถคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ

(ข) โรงงานที่มีน้ำเสียเคมีจากกระบวนการผลิตจะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพได้ หรือกรณีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ประเภท 101, 105 และ 106)

(ค) โรงงานที่มีลักษณะสมบัติทางชีวภาพของน้ำเสียเกินกว่าค่ามาตรฐานการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ทอรวรรมน้ำเสียส่วนกลาง ตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด หรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

(ง) กำหนดให้โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น จะต้องเสนอข้อมูลการออกแบบและรายงานคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นดังกล่าวให้โครงการก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(จ) กำหนดให้โรงงานต้องส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้นให้โครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ

(ฉ) จัดให้มีผู้ตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย ต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(ซ) จัดทำแผนเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการ

(ฅ) กำหนดให้ทำโครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และโดยโรงงานเป็นประจำตามความเหมาะสม

ข) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน

(ก) กำกับดูแลให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีการออกแบบระบบอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียจากโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด

(ข) กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงาน เพื่อระบายน้ำเสียจากทุกส่วนในโรงงานลงสู่ท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง โดยระบบระบายน้ำเสียต้องเป็นระบบท่อบีบ ต้องแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง และป้องกันมิให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

(ค) กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) อย่างน้อย 1 บ่อภายในโรงงาน เพื่อใช้เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน โดยโรงงานต้องทำการเชื่อมต่อท่อน้ำเสียจากบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ของโรงงาน เข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทำการติดตั้งประตูน้ำปิด-เปิด เพื่อสามารถควบคุมมิให้โรงงานระบายน้ำเสียจากโรงงานเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ กรณีที่คุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด

(ง) กำหนดให้มีการติดตั้งประตูน้ำควบคุมการปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออกไม่ได้ตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ให้ทำการปิดประตูน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณจุดที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อป้องกันมิให้โรงงานระบายน้ำเสียที่มีค่าเกินมาตรฐานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(จ) กรณีตรวจพบว่า โรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพการบำบัดตามข้อกำหนดภายในระยะเวลาอันสั้น (ภายใน 1 วัน) และเมื่อตรวจสอบแล้ว พบว่า น้ำ

เสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้

(ฉ) กำหนดให้มีการตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานรายโรง หากคุณภาพน้ำมีค่าเกินมาตรฐานที่โครงการกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด

(ซ) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานขัดข้องให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไขให้ เป็นไปตามระยะเวลาที่โครงการกำหนด และคุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานของโครงการหากโรงงาน ยังเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตาม และไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการ โครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติ โรงงาน ได้แก่ การสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงให้มี ประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ ในกรณีที่โรงงานเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตั้งเตือนแล้ว โครงการจะแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ทันที

ค) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน

(ก) โครงการต้องกำหนดมาตรการกำกับดูแลโรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้

- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องจัดทำข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำเสีย ของโรงงานส่งให้โครงการก่อนเปิดดำเนินการ

- กำหนดให้โรงงานต้องมีบ่อตรวจสอบลักษณะน้ำเสียก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ นอกจากนี้ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถกักเก็บน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่า 1 วัน

- กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน มีค่าโลหะหนักเกินค่ามาตรฐานโรงงานต้อง ประสานงานโดยเร่งด่วนให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาขนถ่ายเพื่อนำไป กำจัดต่อไปพร้อมทั้งแจ้งให้โครงการรับทราบทุกครั้ง

(ข) กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น (Pretreatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทางชีวภาพของโครงการ

(ค) กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบลักษณะน้ำเสียก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ

(ง) กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถกักเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้น ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบาย เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

(จ) หากพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการจะออกหนังสือตักเตือนเพื่อแจ้งให้โรงงานเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ามาตรวจสอบการดำเนินงานของโรงงานจนกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้น จะมีลักษณะสมบัติ น้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ

(ฉ) หากการนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานอุตสาหกรรมยังไม่สามารถดำเนินการบำบัด น้ำเสียจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตาม หรือแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการจะประสานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว และโรงงานต้องรีบปรับปรุง แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิมก่อน จึงจะอนุญาตให้ดำเนินการผลิตได้ตามปกติ

(ช) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้นของโรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ โรงงานต้อง จัดเก็บและส่งน้ำเสียทางเคมีให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับนำไป บำบัด พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน จึงอนุญาตให้เปิดดำเนินการต่อไป

ง) เกณฑ์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

โครงการมีการกำหนดลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ระบายจากพื้นที่อุตสาหกรรมและอาคารสำนักงาน ให้มีค่าตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบาย น้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง ในกรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมมีน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติน้ำเสียไม่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ โครงการกำหนด โรงงานนั้นๆ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตาม เกณฑ์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือจากพื้นที่สำนักงานเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดให้น้ำทิ้งที่มีลักษณะน้ำอยู่ในมาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยมีแนวคิด ในการออกแบบดังนี้

ก) กำหนดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเป็นระบบท่อแยก (Separated system) ระหว่างน้ำเสียกับ น้ำฝน

ข) ออกแบบขนาดท่อหรือสถานียกระดับน้ำเสียโดยคำนึงถึงอัตราไหลสูงสุด (รายชั่วโมง) โดยกำหนดให้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย

ค) กำหนดให้ท่อรวบรวมน้ำเสียเป็นท่อเอชดีพีอี (HDPE) PN.6.3 ซึ่งเป็นท่อปิดตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ง) ท่อรวบรวมน้ำเสียต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการอุดตัน

จ) ท่อระบายน้ำเสียมีความลึกของท้องท่อสูงสุดไม่เกิน 4.00 เมตร

ฉ) จัดให้มีบ่อบั่กหรือ Manhole ทุกระยะไม่เกิน 40 เมตร เพื่อความสะดวกในการทำความสะดวกท่อ และในแต่ละพื้นที่อุตสาหกรรมจัดให้มีบ่อกรวดน้ำเสียประจำพื้นที่แปลงอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.3.4-1 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ลำดับที่	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
1	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
2	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	45
3	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	600
4	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
5	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล	3,000
6	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล	200
7	บีโอดี (BOD)	มก./ล	500
8	ซีโอดี (COD)	มก./ล	750
9	ซัลไฟด์ (H ₂ S)	มก./ล	1
10	ไซยาไนด์ (HCN)	มก./ล	0.2
11	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil&Grease)	มก./ล	10
12	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล	1
13	สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล	1
14	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล	1
15	สารฆ่าศัตรูพืช (Pesticide)	มคก./ล.	ต้องตรวจไม่พบ
16	ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล	100
17	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล	5
18	สารซักฟอก (Surfactant)	มก./ล	30
19	สังกะสี (Zn)	มก./ล	5
20	โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ⁺³)	มก./ล	0.75
21	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁺⁶)	มก./ล	0.25
22	สารหนู (As)	มก./ล	0.25
23	ทองแดง (Cu)	มก./ล	2
24	ปรอท (Hg)	มก./ล	0.005
25	แคดเมียม (Cd)	มก./ล	0.03
26	แบเรียม (Barium)	มก./ล	1
27	ซีลีเนียม (Se)	มก./ล	0.02
28	ตะกั่ว (Pb)	มก./ล	0.2
29	นิเกิล (Ni)	มก./ล	1
30	แมงกานีส (Mn)	มก./ล	5
31	เงิน (Ag)	มก./ล	1
32	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มก./ล	10

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2561

ข) หลักเกณฑ์การวิเคราะห์และการออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย

การออกแบบจะเริ่มคำนวณจากปริมาณน้ำเสียเฉลี่ยโดยคิดจากพื้นที่โครงการ และออกแบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียให้สามารถรองรับอัตราการไหลสูงสุดที่ 2 เท่าของอัตราการไหลเฉลี่ยได้ โดยท่อรวบรวมน้ำเสียทั้งหมด จะรวบรวมน้ำเสียไปยังสถานีสูบและสูบส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ การหาขนาดท่อและความเร็วของน้ำในท่อรวบรวมน้ำเสีย ใช้สมการ Manning's Formula ดังนี้

$$Q = A \times V$$

$$V = 1/n R^{2/3} S^{1/2}$$

- เมื่อ Q = อัตราการไหล (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
 A = พื้นที่หน้าตัดการไหล (ตารางเมตร)
 V = ความเร็วในการไหลของน้ำในท่อ (เมตร/วินาที)
 n = Manning's Roughness Coefficient
 R = Hydraulic Radius (เมตร)
 S = ความชันของท่อ

(ก) ค่า Manning's Roughness Coefficient = 0.01 สำหรับท่อรวบรวมน้ำเสียเอชดีพีอี

(ข) เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางและท่อระบายน้ำใช้ความเร็วของน้ำระหว่าง 0.60 ถึง 2.50 เมตร/วินาทีเป็นหลัก สำหรับท่อรวบรวมน้ำเสีย ซึ่งหากความเร็วของน้ำมีน้อยก็ทำให้เกิดการตกตะกอน และหากความเร็วของน้ำมากเกินไปก็ทำให้เกิดการกัดเซาะได้ อย่างไรก็ตาม ขนาดของท่อที่เล็กที่สุด คือ 200 มม. ตามข้อกำหนดของ กนอ.

(ค) เนื่องจากมีการถมปรับพื้นที่ให้เท่ากันหมดทั้งโครงการ ความชันของท่อจึงอยู่ระหว่าง 0.001-0.03 ขึ้นกับขนาดของท่อ โดยท่อที่มีขนาดเล็กจะมีความชันมากกว่า

(ง) การไหลของน้ำออกแบบให้ไหลโดยใช้แรงโน้มถ่วงเป็นหลัก แต่ในกรณีที่ระดับท้องท่อดำกว่า 4.0 ม. ให้ใช้สถานีสูบในการเพิ่มแรงดันให้กับระบบรวบรวมน้ำเสีย

(จ) ท่อรวบรวมน้ำเสียเป็นท่อปิดซึ่งมีการไหลไม่เต็มท่อ สำหรับท่อขนาดเล็กกว่า 375 มม. จะออกแบบให้ไหลเพียงครึ่งท่อ และท่อขนาดตั้งแต่ 375 มม. ขึ้นไปจึงจะออกแบบให้ไหลที่ $\frac{3}{4}$ ของหน้าตัดท่อ

(3)การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ก) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 3,387.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำ) แบ่งเป็นน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม 3,185.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน 201.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.4-2

ตารางที่ 2.3.4-2 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม. /วัน)	ปริมาณน้ำเสีย ^{1/} (ลบ.ม. /วัน)
1. พื้นที่อุตสาหกรรม	919-1-91.80	3,982.24	3,185.79
2. พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	20-3-98.8	251.96	201.57
รวม		4,234.20	3,387.36

ข) ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

การเลือกที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ พิจารณาจากปัจจัยและความเหมาะสมเกี่ยวข้องที่ตั้ง ดังต่อไปนี้

(ก) การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจะพิจารณาพื้นที่ที่เป็นจุดที่ต่ำที่สุด เพื่อให้สามารถรวบรวมน้ำเสียจากโรงงานรายโรงตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้สามารถประหยัดการใช้ไฟฟ้าและการก่อสร้างสถานีสูบน้ำเสีย ซึ่งเป็นภาระต่อการลงทุนในระยะยาวของโครงการ ทั้งนี้จากลักษณะของพื้นที่ที่มีความลาดชันจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ จึงกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ

(ข) การพิจารณาดำเนินการที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย พิจารณาพื้นที่ที่ไม่ประชิดกับชุมชน เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นรบกวน

ค) แนวคิดในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ จะต้องออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการหรือระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับการจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด โครงการมีการพิจารณาถึงความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) น้ำทิ้งของแหล่งน้ำผิวดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งตั้งแต่นั้นตอนแรกในการออกแบบ ดังนี้

(ก) โครงการจะต้องมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด และควบคุมค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร)

(ข) การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด จะต้องมีการควบคุม 2 ขั้นตอน ดังนี้

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจสอบคุณภาพ (Inspection Pond) ซึ่งมีการติดตั้ง BOD/COD Online กรณีคุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์กำหนด (ค่าบีโอดีมากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดีมากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายน้ำเสียดังกล่าวลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อนำไปบำบัดใหม่อีกครั้ง สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าตามเกณฑ์กำหนดจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

- โครงการจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด และควบคุมค่าควบคุมค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(ค) แม้ว่าประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ไม่มีการกำหนดค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ แต่โครงการกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) เพื่อควบคุมค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดต้องไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (น้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม)

(ง) โครงการติดตั้ง DO Meter Online และ BOD/COD online เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond) อย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบให้มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(4) ประเภทและขนาดระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการมีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Ponds) และสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) โดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 3,500 ลบ.ม /วัน โดยในระยะแรกโครงการจะบำบัดโดยวิธีธรรมชาติ หากมีปริมาณการน้ำเสียเข้าสู่ไปแล้ว 70 % โครงการจะดำเนินการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ประกอบด้วยบ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) สระเติมอากาศ 1 (Aerated Lagoon 1) สระเติมอากาศ 2 (Aerated Lagoon 2) บ่อตกตะกอน (Polishing Pond) บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (Holding Pond) และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Pretreatment Water Plant) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

ก) น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีค่าเป็นไปตามลักษณะสมบัติน้ำเสียที่โครงการกำหนดไว้ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียมายังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ

ข) น้ำเสียที่รวบรวมได้จะไหลเข้าสู่บ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในสภาวะไร้ออกซิเจน ก่อนส่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นเข้าสู่สระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) ต่อไป

ค) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) จะไหลเข้าสู่สระเติมอากาศ 1 (Aerated Lagoon 1) และสระเติมอากาศ 2 (Aerated Lagoon 2) ตามลำดับ โดยทำหน้าที่เติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ในระบบ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกเพิ่มเติมให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องเติมอากาศ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์เครื่องเติมอากาศเมื่อมีปริมาณน้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อแอนแอโรบิกเกินร้อยละ 70 ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียที่เพียงพอต่อการทำงานของระบบเติมอากาศจากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Polishing Pond) เพื่อแยกน้ำใสและอนุภาคต่าง ๆ ออกจากกัน ในขั้นตอนนี้ BOD ในน้ำเสียจะมีค่าประมาณ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ง) น้ำเสียที่ออกจากบ่อตกตะกอน (Polishing Pond) จะไหลเข้าสู่บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไปคุณภาพน้ำทิ้ง (ค่าบีโอดีมากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดีมากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายน้ำเสียดังกล่าวลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อนำไปบำบัดใหม่อีกครั้ง

(5) ระบบการนำน้ำกลับมาใช้

โครงการจะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว 188-2-88.40 ไร่ อัตราการใช้น้ำ 8 ลบ.ม/ไร่/วัน

ปริมาณการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัด 1,504.43 ลบ.ม / วัน

ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัด 3,387.36 ลบ.ม/วัน

คงเหลือน้ำที่ผ่านการบำบัดระบายลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์(คลองควาบชุด) 2,268.93 ลบ.ม/วัน

2.3.5 ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูลฯ กากอุตสาหกรรมและการจัดการ

(1) ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรม

ก) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ

ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 “มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล” หมายความว่า ขยะหรือของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่หรือบริเวณใด ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ สถานบริการ ที่พักอาศัย เป็นต้น แต่ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกากอุตสาหกรรม

เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ เกิดขึ้นประมาณ 4,649 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 4,609 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่อาคารสำนักงาน ประมาณ 40 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.5-1 ทั้งนี้ สามารถจำแนกมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นออกเป็น 4 ประเภท (ตารางที่ 2.3.5-2) ดังนี้

ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	ความ หนาแน่นของ ประชากร ^{1/}	อัตราการเกิด ^{2/} ขยะมูลฝอย	ความหนาแน่น ^{2/} ขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย	
					ตัน/วัน	ลบ.ม./วัน
1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ						
- พื้นที่อุตสาหกรรม	919-1-91.80		18 กก./ไร่/วัน	150 กก./ลบ.ม	18	150
- พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่ พักอาศัย/สำนักงาน	20-3-98.80	25 คน/ไร่	0.80 (กก./คน/วัน)	300 กก./ลบ.ม	0.420	6.3
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ					18.42	156.3

ข) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

(ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย เช่น กระดาษ ลัง ไม้พาเลท เหล็ก โลหะ/อโลหะ พลาสติก ฯลฯ คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตรายประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ทั้งนี้โครงการจะต้องติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อของเก่า กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้

(ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ คาดว่ามีปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ทั้งนี้ การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งโรงงานจะต้องแจ้งชนิด/ปริมาณให้โครงการทราบ ตลอดจนจัดส่งใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ให้โครงการ จากการคาดการณ์พบว่า ภายหลังการพัฒนาเต็มพื้นที่จะเกิดกากของเสียอันตรายประมาณ 0.90 ตัน/วัน

ค) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย

กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะส่งตัวอย่างตะกอนที่เกิดขึ้นไปทำการวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) เรือง การกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีองค์ประกอบหรือคุณสมบัติเข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous Waste Material) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป หากไม่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการทำวัสดุปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่โครงการต่อไป

(2) การจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิภูล และกากอุตสาหกรรม

การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานนั้น โครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้ อบต.นิคมพัฒนาและ อบต.แม่น้ำคู้ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ตั้งโครงการเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นตาม พรบ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ไปกำจัด กรณีเกินขีดความสามารถของหน่วยงานราชการ โครงการต้องเร่งประสานงานไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการเก็บขน

สำหรับการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโรงงานรายโรงนั้น โรงงานรายโรงจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งจะต้องปฏิบัติตามตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง การกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ทั้งในส่วนขอระยะเวลาในการครอบครอง วิธีการจัดเก็บ และการจัดการ อย่งไรก็ตามเพื่อเป็นการการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิดและปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และวิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรมและสำเนา Manifest Form แจ้งให้โครงการในฐานะผู้พัฒนาโครงการทราบ เพื่อ

นำมาใช้ในการวางแผนการจัดการต่อไป ดังนั้นกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโรงงานในพื้นที่จึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด

นอกจากนี้โครงการจะต้องจัดทำคู่มือในการจัดการมูลฝอยและกากของเสียเพื่อให้โรงงานนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินการและนำไปยึดถือปฏิบัติตามที่โครงการได้กำหนดไว้ เพื่อให้โรงงานสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน รวมทั้งโครงการจะต้องมีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของโรงงานมีการจัดการกากของเสียที่ต้องตามหลักวิชาการ และตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังเป็นการควบคุมมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

(3) แนวทางการบริหารและจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

สำหรับแนวทางในการจัดการกากของเสียในภาพรวมนั้น โครงการจะส่งเสริมให้โรงงานใช้แนวคิดในการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และหากมีของเสียเกิดขึ้นโรงงานต่างๆ จะหาวิธีการนำของเสียเหล่านั้นกลับไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด รวมทั้งจะสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเองตามแนวทางโครงการ ECO-Industrial Estate ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีแนวคิดจัดตั้งศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดหลัก 3R ได้แก่

ก) การลดของเสีย (Reduce) คือ การเลือกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับโรงงานนั้น โครงการจะทำการรณรงค์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยแจ้งข่าวสารการสัมมนา/เทคโนโลยีเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ ที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข) การใช้ซ้ำ (Reuse) คือ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด โดยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอนการแปรรูปก่อนนำไปใช้ เช่น การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ในส่วนของโรงงานนั้น โครงการจะทำการส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากของเสียให้แก่โรงงานต่าง ๆ

ค) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมารีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการรีไซเคิล การกำหนดให้มีการคัดแยกของเสีย ทั้งของเสียจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการและสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเอง ตามแนวทางโครงการ ECO-Industrial Estate เป็นต้น

ทั้งนี้โครงการมีแนวคิดที่จะจัดการประชุมร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากแต่ละโรงงาน อันนำไปสู่โอกาสการนำกากอุตสาหกรรมจาก

โรงงานกลับมาใช้ประโยชน์ ซึ่งโครงการในฐานะผู้พัฒนาพื้นที่จะทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งควบคุมการขนส่งกากอุตสาหกรรมของโรงงานออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาใช้ในการวางแผนการจัดการต่อไป

ดังนั้น เพื่อให้แนวทางการจัดการของเสียเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โครงการจึงกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยและกากของเสียให้โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติดังนี้

ก) กำหนดมาตรการส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม ดังนี้

(ก) กำหนดประเภทมูลฝอย และกากของเสียที่จะลดและระบุแผนระยะเวลาในการดำเนินงานตามหลัก 3R

(ข) ต้องมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติการตามหลัก 3R ของโรงงานแต่ละแห่ง

(ค) ต้องมีระบบการคัดแยกมูลฝอย และกากของเสียอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถแยกกากของเสียกลับมาใช้ได้ใหม่

ข) โครงการจะต้องระบุลงในแนบท้ายสัญญาจัดซื้อที่ดิน กำหนดให้โรงงานแจ้งชนิด ประเภท และปริมาณ พร้อมทั้งส่งใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest) ให้โครงการรับทราบทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โรงงาน

ค) กำหนดให้โรงงานต่างๆในพื้นที่โครงการ บันทึกชนิด ปริมาณและลักษณะกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการในการจัดส่งกากของเสียให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องจัดส่งข้อมูลให้โครงการทราบทุก 1 ปี

ง) โรงงานต้องจัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) บริษัทที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานเข้าตรวจสอบ ตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง โดยทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

จ) กำหนดให้โรงงานต่างๆ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด พร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้โครงการทราบทุกปี

ฉ) จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี

2.3.7 ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร

1) ระยะก่อสร้าง

การใช้ไฟฟ้าในระยะก่อสร้างของโครงการ บริษัทรับเหมาจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจากสถานีควบคุมจ่ายไฟฟ้าระยะ 2 จังหวัดระยอง และกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

2) ระยะดำเนินการ

(1) การใช้ไฟฟ้า

การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะใช้หลักเกณฑ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ที่กำหนดปริมาณความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่โครงการประมาณ 50 เควีเอ/พื้นที่ 1 ไร่ ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 51.05 เมกะวัตต์ โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดระยอง เข้าสู่ระบบสายไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 22 kV ภายในโครงการ โดยใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Transmission Line) เป็นระบบที่จ่ายไฟให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ โดยการปักเสาพาดสายไปตามแนวถนนสายหลักและถนนสายรองในโครงการ เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการได้ประสานขอรับบริการไฟฟ้าและได้รับหนังสือยืนยันการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียบร้อยแล้ว สำหรับบริเวณแนวถนน โครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนเสาไฟฟ้า ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

นอกจากนี้โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ขนาด 10 ไร่ เพื่อเป็นสถานีไฟฟ้าย่อยรวมถึงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ภายในพื้นที่โครงการ ในอนาคตโครงการจะดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 120 MVA บนเนื้อที่ประมาณ 22-1-42.8 ไร่ เพื่อรองรับการใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการ

(2) ระบบโทรคมนาคมและสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมสายโทรศัพท์ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ และระบบสายส่งโทรศัพท์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก) ชุมสายโทรศัพท์ โครงการจึงจัดเตรียมพื้นที่บริเวณไหล่ทางของถนนภายในโครงการ เพื่อให้บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยประหยัดต้นทุนในการวางโครงข่ายสายโทรศัพท์

ข) ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ โรงงานแต่ละแห่งจะเป็นผู้ขอติดตั้งเลขหมายจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยตรง ซึ่งการเดินสายโทรศัพท์ภายในโครงการทั้งหมด

จะใช้ระบบการเดินสายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยเบื้องต้นโครงการจะประสานไปยังบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีความพร้อมในการให้บริการจัดเตรียมเครือข่ายสายโทรศัพท์ ให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งานต่อไป

ค) ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการ ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ภายในโครงการ ออกแบบใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Telephone Distribution Line) โดยจะเดินสายไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยติดตั้งไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสายได้มาก โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการทั้งหมด

ภาคผนวก ก

งบประมาณโครงการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
งบประมาณการค่าที่ดิน-พัฒนาที่ดินโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไร่	ร้อยละ	
พื้นที่อุตสาหกรรม	933-1-34.70	70.58	
พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	20-3-98.80	1.59	
ถนนและระบบสาธารณูปโภคอื่น	228-0-59.10	17.25	
พื้นที่สีเขียวและระบบสาธารณูปโภค	139-3-67.20	10.58	
รวมพื้นที่โครงการ	1,322-1-59.8	100.00	หน่วย: 1,000 บาท

รายการ	ปริมาณ	หน่วยละ	2562				2563				2564				2565				2566				รวม
			กค	สด	กย-ตค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กย-ตค	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
ค่าที่ดิน	1322-1-59.8	1.018ล้านบาท	221,213	-	130,125	507,487	485,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,344,625
ภาษี EIA+รับฟังความคิดเห็น	1322-1-59.8				1,260	500	1,760	1,260	420	-	-	-											5,200
ค่าออกแบบผังแม่บท -ระบบ สาธารณูปโภคเบื้องต้น	1322-1-59.8	1300 บ./ไร่			850	850	-																1,700
ค่าออกแบบ Detail Desig	1322-1-59.8					3,000	3,000																6,000
ตรวจ แนวเขต/เจาะสำรวจดิน/คอนทิวส์	1322-1-59.8	1000 บ./ไร่			650	650	-																1,300
กนอ.																							-
การบริหารโครงการ	1322-1-59.8				-	1,600							-										1,600
ค่าประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการลงทุน	1322-1-59.8					1,493	1,493																2,986
หน่วยงานท้องถิ่น																							-
ค่ารั้ววัดแบ่งแยกโฉนด	1322-1-59.8 R.	4,000 บ./ไร่				2,644	2,644		-														5,288
อบต./เทศบาล /จังหวัด	1322-1-59.8 R.	3,000 บ./ไร่				1,983	1,983																3,966
กรมทางหลวง						-	200																200
ผังเมืองจังหวัด						20																	20
งานพัฒนาที่ดิน																							-
- อาคารสำนักงาน กนอ	250 ตรม	15,000บ./ตรม								3,750													3,750
- เคลียร์รั้ว-ถมดิน	2115200.ลบ.ม	80 บ./ลบ.ม						56,405	56,405	56,405													169,215
- ก่อสร้างถนน-ระบบระบายน้ำฝน	4490 ม.	41,250 บ./ม.						93,280	93,280		-												186,560
- งานก่อสร้างสะพานข้ามห้วย	1 จุด								2,500														2,500
- งานเชื่อมทางเข้า-ออก (#3191)	1 จุด								2,500														2,500
- ระบบท่อน้ำประปา	8980 ม.	2,600 บ./ม						11,674	11,674														23,348
- ร. อรวรรณน้ำเสีย	8980 ม.	2,600 บ./ม						11,674	11,674														23,348
- ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	3,500 ลบ.ม	18,000บ./ลบ.ม						31,500	31,500														63,000
- ก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา	4,500 ลบ.ม	10,000บ./ลบ.ม						22,500	22,500														45,000
- งานระบบไฟฟ้าแสงสูง	4490 ม.	2,300บ./ม							10,327														10,327
- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	112 ดวง	17,000 บ./ดวง								1,904		-											1,904
- ระบบ CCTV	50 จุด	60000 บ./ จุด								3,000		-											3,000
- ระบบปอหนองน้ำ	264400 ลบ.ม	100บ./ลบ.ม							13,220	13,220		-											26,440
- ท่อน้ำดิบ , Scada	3,000 ม.	16,000บ/ม							24,000	24,000													48,000
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	1 สถานี																		3,000	4,000			7,000
- BOD Online	1 สถานี														1,200								1,200
- ควบคุมงานก่อสร้าง	1322-1-59.8 R.	300 บ./ไร่						132	132	132	-	-											396
งานอื่นๆ																							-
- งานป้ายทางเข้า-มีอม รปภ.-รั้ว	1322-1-59.8 R.	3,000 บ./ไร่						1,983	1,983														3,966
- งานสวนตามแนวถนน	26440 ตรม.	330บ./ตรม							4,363	4,362													8,725
ดอกเบี้ยจ่าย			1,110	1,110	2,774	7,767	14,425	14,425	14,425	14,425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,459
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ+ค่าธรรมเนียมอื่นๆ	1322-1-59.8 R.	5,000 บ./ไร่		-		1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100												6,600
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น			222,323	1,110	135,659	529,094	512,405	245,933	302,003	122,298	1,100	-	-	-	1,200	-	-	-	3,000	4,000	-	-	2,080,123

หมายเหตุ : ต้นทุนเฉลี่ย ต่อ ไร่ พื้นที่ ขาย 951 ไร่ เฉลี่ย 2,187.30 ลบ./ไร่ (ค่าพัฒนาที่ดินไม่รวมดอกเบี้ยจ่ายเฉลี่ย 665,039 บ./951 ไร่ = 0.699.30 บาท/ ไร่)

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

งบประมาณการรายได้-ต้นทุน-ค่าใช้จ่าย

รายการ			2562				2563				2564				2565				2566				รวม
			กค	สด	กย-ดค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
ค่าใช้จ่าย																							
ส่งเสริมการขาย(14,410 บ./ไร่)									1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081	202	13,747
กองทุนฯ (29,845 บ./ไร่)									2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,255	2,255	2,416	2,416	2,416	2,024	2,024	2,024	378	28,652
ค่ากำกับบริการ(1.937ล้านบ./ปี)								-				1,937				1,937				1,937			5,811
ค่าตรวจติดตาม EIA					250	250	250	250	250	250	625	625	625	625	860	860	860	860	860	860	860	860	10,880
ค่าธรรมเนียมโอนที่ดิน 6.3%									17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	17,640	18,900	18,900	-				178,920
ค่าภาษีที่ดิน							15,315				12,315				6,315								33,945
ค่าค.						-	-	-	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	1,680	114,480
ค่าใช้จ่ายการตลาด							7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	7,624	121,984
ดอกเบี้ยจ่าย							-	-	-	-	12,760	9,986	7,767	4,993	2,219	-							37,726
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น			-	-	250.00	250.00	23,189.00	7,874.00	37,011.85	37,011.85	62,462.12	49,310.15	45,153.97	42,545.55	46,321.58	40,557.50	39,880.50	39,880.50	20,588.55	22,525.55	20,588.55	10,743.52	546,145
รายได้																							
จำนวนไร่						-	-	-	70	70	70	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	14	954
ราคาขาย						-	-	-	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
รวมรายได้						-	-	-	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	3,816,000
ชำระ 20 % ณ วันทำสัญญา						-	-	-	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	11,200	763,200
ชำระ 20 % ณ หลังทำสัญญา 30 วัน						-	-	-	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	11,200	763,200
ชำระ 30 % ชำระงวด 2 (30 วัน)						-	-	-	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	16,800	1,144,800
ชำระ 30 % ณ วันโอน						-	-	-	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	16,800	1,144,800
รวมรายได้				-	-	-	-	-	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	3,816,000
ต้นทุน																							
จำนวนไร่						-	-	-	70	70	70	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	14	954
ต้นทุนขาย						-	-	-	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187
รวมรายได้						-	-	-	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	30,622	2,086,684
ชำระ 20 % ณ วันทำสัญญา						-	-	-	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	32,810	32,810	32,810	32,810	32,810	32,810	6,124	417,337
ชำระ 20 % ณ หลังทำสัญญา 30 วัน						-	-	-	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	30,622	32,810	32,810	32,810	32,810	32,810	32,810	6,124	417,337
ชำระ 30 % ชำระงวด 2 (30 วัน)						-	-	-	45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	49,214	49,214	49,214	49,214	49,214	49,214	9,187	626,005
ชำระ 30 % ณ วันโอน									45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	45,933	49,214	49,214	49,214	49,214	49,214	49,214	9,187	626,005
รวมต้นทุน			-	-	-	-	-	-	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	30,622	2,086,684

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

งบประมาณการกำไร(ขาดทุน)

รายการ			2562				2563				2564				2565				2566				รวม
			กค	สค	กย-ตค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
รายได้																							-
รายได้จากการขายที่ดิน					-	-	-	-	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	3,816,000
รวมรายได้					-	-	-	-	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	3,816,000
ค่าใช้จ่าย																							-
ค่าใช้จ่ายในการขาย-บริการ			-	-	250	250	23,189	7,874	37,012	37,012	49,702	39,324	37,387	37,552	44,102	40,558	39,881	39,881	20,589	22,526	20,589	10,744	508,419
ต้นทุนขายที่ดิน			-	-	-	-	-	-	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	153,111	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	164,048	30,622	2,086,684
ดอกเบี้ยจ่าย					-	-					12,760	9,986	7,767	4,993	2,219	-	-	-	-	-	-	-	37,726
รวมค่าใช้จ่าย					250	250	23,189	7,874	190,123	190,123	215,573	202,421	198,265	195,657	199,433	204,605	203,928	203,928	184,636	186,573	184,636	41,366	2,632,829
กำไร(ขาดทุน) ก่อนภาษี					(250)	(250)	(23,189)	(7,874)	89,877	89,877	64,427	77,579	81,735	84,343	80,567	95,395	96,072	96,072	115,364	113,427	115,364	14,634	1,183,171
ภาษีเงินได้ 20 % (ได้การยกเว้น 5 ปี)						0				0				0				0			0	0	0
กำไร(ขาดทุน)สำหรับงวด					(250)	(250)	(23,189)	(7,874)	89,877	89,877	64,427	77,579	81,735	84,343	80,567	95,395	96,072	96,072	115,364	113,427	115,364	14,634	1,183,171
กำไร(ขาดทุน) สะสม					(250)	(500)	(23,689)	(31,563)	58,314	148,191	212,618	290,197	371,932	456,276	536,843	632,238	728,310	824,382	939,746	1,053,173	1,168,537	1,183,171	1,183,171

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ประมาณการงบกระแสเงินสด

รายการ			2562				2563				2564				2565				2566				รวม
			กค	สค	กย-ตค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
รายรับ																							-
เงินลงทุน			200,000	-	-	-	-	300,000	-														500,000
เงินกู้			100,000	-	150,000	450,000	600,000	-	-	-	-	-											1,300,000
รายได้จากการขายที่ดิน-บริการ					-	-	-	-	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	3,816,000
รวมรายได้			300,000	-	150,000	450,000	600,000	300,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	56,000	5,616,000
รายจ่าย																							-
ค่าที่ดิน			221,213	-	130,125	507,487	485,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,344,625
ค่าพัฒนาที่ดิน			-	-	2,760	13,840	12,180	231,508	287,578	107,873	1,100	-	-	-	1,200	-	-	-	3,000	4,000	-	-	665,039
ค่าใช้จ่ายขาย-บริหาร			-	-	250	250	23,189	7,874	37,012	37,012	49,702	39,324	37,387	37,552	44,102	40,558	39,881	39,881	20,589	22,526	20,589	10,744	508,419
ภาษีเงินได้นิติบุคคล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คืนเงินกู้						-	-	-	-	150,000	250,000	200,000	250,000	250,000	200,000	-							1,300,000
ดอกเบี้ยจ่าย			1,110	1,110	2,774	7,767	14,425	14,425	14,425	14,425	12,760	9,986	7,767	4,993	2,219	-	-	-	-	-	-	-	108,185
รวมรายจ่าย			222,323	1,110	135,909	529,344	535,594	253,807	339,015	309,310	313,562	249,310	295,154	292,546	247,522	40,558	39,881	39,881	23,589	26,526	20,589	10,744	3,926,268
คงเหลือ			77,677	(1,110)	14,091	(79,344)	64,406	46,193	(59,015)	(29,310)	(33,562)	30,690	(15,154)	(12,546)	32,478	259,443	260,120	260,120	276,411	273,474	279,411	45,256	1,689,732
คงเหลือยกมา			0	77,677	76,568	90,659	11,315	75,721	121,914	62,900	33,590	28	30,718	15,564	3,019	35,497	294,940	555,059	815,179	1,091,590	1,365,064	1,644,476	0
คงเหลือยกไป			77,677	76,568	90,659	11,315	75,721	121,914	62,900	33,590	28	30,718	15,564	3,019	35,497	294,940	555,059	815,179	1,091,590	1,365,064	1,644,476	1,689,732	1,689,732

วงเงินกู้ 1,300,000 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ย 4.5 % / ปี

รายการ			ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ปีที่ 4				ปีที่ 5				รวม
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
เบิกเงินกู้			100,000	-	150,000	450,000	600,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,300,000
คืนเงินกู้			-	-	-	-	-	-	-	150,000	250,000	200,000	250,000	250,000	200,000	-	-	-	-	-	-	-	1,300,000
เงินกู้คงเหลือ			100,000	100,000	250,000	700,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,150,000	900,000	700,000	450,000	200,000	-								-
ดอกเบี้ยจ่าย			1,110	1,110	2,774	7,767	14,425	14,425	14,425	14,425	12,760	9,986	7,767	4,993	2,219	-							108,185

หมายเหตุ : วงเงินกู้ประมาณ 65 % ของเงินลงทุน (2,005,564)

ภาคผนวก ข

แผนงานโครงการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

แผนงานโครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 พื้นที่ 1,524 ไร่

ลำดับ	รายการ	2562				2563				2564				2565				2566				ผู้รับผิดชอบ
		กค	สค	กย-ตค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
1	การดำเนินการโครงการเบื้องต้น																					
1.1	จัดหาที่ดิน																					ฝ่ายบริหาร
1.2	ประกาศผังเมือง EEC																					EEC/ พัฒนาที่ดิน
1.3	ตรวจสอบแนวเขต-จัดทำคอนทัวส์																					ผรม./พัฒนาที่ดิน
2	โครงการระยะที่ 1 465 ไร่																					
2.1	โอนสิทธิ์สัญญา กนอ. จาก คอสมิก เป็น ปิ่นทอง				เสร็จ กย. 62																	กนอ./คอสมิก/ปิ่นทอง
2.2	โอนเปลี่ยนแปลงชื่อ EIA คอสมิก เป็น ปิ่นทอง																					กนอ./สผ./คอสมิก/ปิ่นทอง
2.3	ประกาศเขตฯระยะที่ 1					เสร็จ มค. 63																กนอ./พัฒนาที่ดิน
2.4	อนุมัติผังแม่บท					เสร็จ กพ. 63																กนอ./พัฒนาที่ดิน
3	โครงการระยะที่ 2 1,032 ไร่																					
3.1	แก้ไข EIA พื้นที่ 1,524 ไร่								เสร็จ ตค. 62													ที่ปรึกษา/พัฒนาที่ดิน
3.2	สัญญาร่วมดำเนินงาน					เสร็จ กพ. 63																พัฒนาที่ดิน
3.3	ประกาศเขตฯระยะที่ 2						เสร็จ เมย.63															พัฒนาที่ดิน
3.4	แก้ไขผังแม่บท																					พัฒนาที่ดิน
3.5	ขออนุญาตก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค								เสร็จ กพ.64													พัฒนาที่ดิน
3.6	ผังจัดสรร								เสร็จ มีค. 64													พัฒนาที่ดิน
3.7	รังวัดแบ่งแยกโฉนด								เสร็จ มค. 64													พัฒนาที่ดิน
4	โอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน								พค. 64 เป็นต้นไป													
5	งานออกแบบระบบสาธารณูปโภค																					
5.1	เจาะสำรวจดิน																					ที่ปรึกษา/คณะทำงาน
5.2	ออกแบบระบบสาธารณูปโภค																					ที่ปรึกษา/คณะทำงาน
5.3	จัดหาผู้รับเหมา																					ที่ปรึกษา/คณะทำงาน
6	งานขออนุญาต/ประสานงานหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ																					
6.1	เทศบาลฯ,อบต																					แผนกรัฐกิจสัมพันธ์
6.2	กรมโยธาธิการและผังเมือง																					แผนกรัฐกิจสัมพันธ์
6.3	ไฟฟ้าแรงสูง																					แผนกรัฐกิจสัมพันธ์
6.4	กรมทางหลวง																					แผนกรัฐกิจสัมพันธ์
7	งานพัฒนาที่ดิน																					
7.1	เคลียร์รี้ง-ถมดิน																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.2	ก่อสร้างถนน-ระบบระบายน้ำฝน																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.3	ก่อสร้างระบบท่อน้ำเสีย-ประปา																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.4	ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.5	ก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.6	งานระบบไฟฟ้าแสงสูง-แสงสว่าง																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.7	ระบบท่อน้ำดิบ - Scada																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.8	ระบบบ่อนักงน้ำ																					ฝ่ายก่อสร้าง
7.9	สถานีตรวจคุณภาพอากาศ																					ที่ปรึกษา/คณะทำงาน
7.10	BOD Online																					
7.10	อาคารสำนักงาน กนอ.																					
8	งานอื่นๆ																					
8.1	งานป้ายทางเข้า-รั้วด้านหน้าโครงการ																					ฝ่ายก่อสร้าง
8.2	งานสวนตามแนวถนน																					ฝ่ายพื้นที่ส่วนกลาง
9	งานด้านการขาย-การตลาด																					

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

แผนงานโครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6 พื้นที่ 1,524 ไร่

ลำดับ	รายการ	2562				2563				2564				2565				2566				ผู้รับผิดชอบ
		กค	สค	กย-ตค	พย-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	
9.1	จัดทำแผนด้านการตลาด																					ฝ่ายขาย-การตลาด
9.2	เริ่มขายพื้นที่																					ฝ่ายขาย-การตลาด
10	งานช่วงเปิดดำเนินการ																					
10.1	งานด้านป้องกันอัคคีภัย , อุทกภัย																					ฝ่ายพื้นที่ส่วนกลาง
10.2	งานด้านความปลอดภัย , จราจร , อุบัติเหตุ																					ฝ่ายพื้นที่ส่วนกลาง
10.3	งานด้านโครงการ , ประท้วง																					ฝ่ายพื้นที่ส่วนกลาง
10.4	งานตรวจติดตามEIA																					ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : 1. ระยะเวลาอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับพิจารณา EIA

2. ระบบท่อน้ำดิบ- Scada ระยะทางประมาณ 3 กม

3. แผนงานนี้ให้ใช้ EIA ฉบับเดิมมาพัฒนาโครงการ และ แก้ไข EIA คู่ขนานกันไป

ภาคผนวก ค

แผนผังแสดง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

**ยานยนต์
สมัยใหม่**

230 rai 112 mb
Building : 44.3 mb Machine : 67.2 mb

**อิเล็กทรอนิกส์
อัจฉริยะ**

64 rai 770 mb
Building : 303 mb Machine : 462 mb

**อุตสาหกรรม
หุ่นยนต์**

169 rai 350 mb
Building : 140 mb Machine : 210 mb

**การแพทย์
ครบวงจร**

35 rai 30 mb
Building : 12 mb Machine : 18 mb

**การท่องเที่ยว
กลุ่มรายได้ดีและ
การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ**

48 rai 30 mb
Building : 12 mb Machine : 18 mb

**การแปรรูป
อาหาร**

114 rai 300 mb
Building : 120 mb Machine : 180 mb

**การบินและ
โลจิสติกส์**

52 rai 320 mb
Building : 128 mb Machine : 192 mb

**อุตสาหกรรม
ดิจิทัล**

118 rai 3900 mb
Building : 1560 mb Machine : 2340 mb

**การเกษตรและ
เทคโนโลยีชีวภาพ**

37 rai 25 mb
Building : 10 mb Machine : 15 mb

**เชื้อเพลิงชีวภาพ
และเคมีชีวภาพ**

44 rai 25 mb
Building : 10 mb Machine : 15 mb

**การพัฒนาบุคลากร
และการศึกษา**

8 rai 5 mb
Building : 2 mb Machine : 3 mb

PINTHONG INDUSTRIAL ESTATE (PINTHONG 6)

หมายเหตุ : พื้นที่กลุ่มอุตสาหกรรมเป็นนามอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพเศรษฐกิจ

ภาคผนวก ช

ราชกิจจานุเบกษา

ประกาศเขตนิคมอุตสาหกรรม

ประกาศคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรื่อง การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) จังหวัดระยอง

โดยที่เป็นการสมควรให้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) จังหวัดระยอง ในท้องที่ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ และข้อ ๔ วรรคสอง ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒ จึงประกาศจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) จังหวัดระยอง โดยกำหนดเป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป ในท้องที่ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์

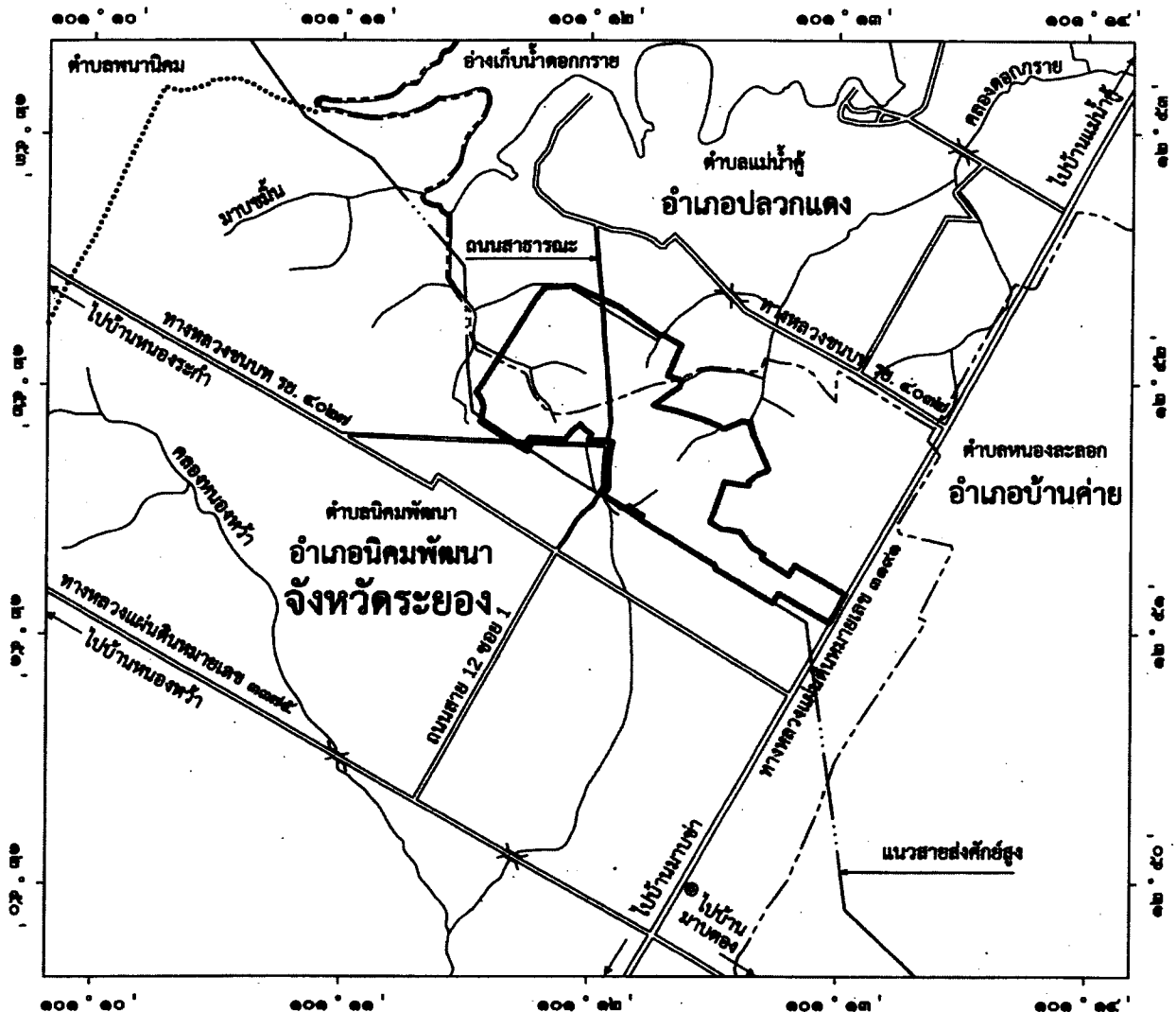
ประธานกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนที่ท้ายประกาศคณะกรรมการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เรื่อง การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ ๖) จังหวัดระยอง

เนื้อที่ประมาณ ๑,๓๒๒ ไร่ ๑ งาน ๕๙.๘๐ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

๑,๐๐๐ ๐ ๑,๐๐๐ ๒,๐๐๐ ๓,๐๐๐ เมตร



เครื่องหมาย

- เขตอุตสาหกรรมทั่วไป เนื้อที่ประมาณ ๑,๓๒๒ ไร่ ๑ งาน ๕๙.๘๐ ตารางวา
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ==== ทางหลวง ถนน ทางสาธารณประโยชน์
- ~~~~~ สะพาน
- ~~~~~ แม่น้ำ คลอง ฝาย สาธารณประโยชน์
- ที่ว่าการอำเภอ

(นายอนุชิต สวัสดิ์)
ผู้อำนวยการกองวิศวกรรม

(นางสาวสมจิณณ์ พิสิก)
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ซ

จดหมายอนุญาตจาก
หน่วยงานภาครัฐ

ที่ อก 5102.2.3/ 3693



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒๕ ธันวาคม 2562

เลขที่รับ	066/62
วันที่	27 DEC 2019
เวลา	16.34 น.
รับ	กุสุมา

เรื่อง โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ที่ PIP GR 041/2562

ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อขอจัดตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ในท้องที่ตำบลแม่น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง เนื้อที่ประมาณ 1,322-1-59.80 ไร่ นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอเรียนว่า ในคราวประชุมคณะกรรมการ กนอ. ครั้งที่ 14/2562 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 คณะกรรมการ กนอ. มีมติเห็นชอบอนุมัติในหลักการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ในท้องที่แม่น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย และตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง เนื้อที่ประมาณ 1,322-1-59.80 ไร่ ในรูปแบบนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานโดยเอกชนเป็นผู้ลงทุน พัฒนา และให้บริการระบบสาธารณูปโภคภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. และเห็นชอบให้ กนอ. ร่วมดำเนินงานกับ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ในการดำเนินงานโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ทั้งนี้ การดำเนินงานโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กนอ. กำหนด และตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบผลการพิจารณา และขอให้บริษัทฯ ประสานกับฝ่ายกฎหมาย กนอ. เพื่อจัดทำสัญญาร่วมดำเนินงานระหว่างบริษัทฯ กับ กนอ. ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กนอ.

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จีรวัดน์จรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนา

กองบริการและกำกับดูแลโครงการนิคมอุตสาหกรรม

โทร. 0 253 0561 ต่อ 3329

โทรสาร. 0 2650 0202



ที่ รย ๕๓๐๐๔/๒๒๗๐

สำนักงานเทศบาลตำบลมาบข่า
๙๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลนิคมพัฒนา
อำเภอนิคมพัฒนา รย ๒๑๑๘๐

เลขที่รับ	054/62
วันที่	11 OCT 2019
เวลา	17.15 น
ผู้รับ	นาย

๒๒ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง รับทราบการนำที่ดินมาใช้ดำเนินโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖

เรียน กรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบหนังสือรับทราบการนำที่ดินมาใช้ดำเนินโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ๑ แผ่น

ตามที่หนังสือบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน) เลขที่ PIP GR OU ๐๕๒/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๒ แจ้งความประสงค์ในการนำที่ดินมาใช้ดำเนินโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม โครงการ ๖ ต่อเทศบาลตำบลมาบข่า นั้น

เทศบาลตำบลมาบข่า ได้รับทราบการดำเนินโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม โครงการ ๖ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ถนนสาย ๑๕ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ซึ่งพื้นที่โครงการดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของ เทศบาลตำบลมาบข่า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาจัน อ่ำพุด)

นายกเทศมนตรีตำบลมาบข่า

กองช่าง

โทร ๐-๓๘๖๓-๖๕๑๑ ต่อ ๑๐๕

โทรสาร ๐-๓๘๖๓-๖๘๕๖

www.tessabanmabkha.com

Facebook.com/tessabanmabkha

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



เลขที่รับ	047162
วันที่	05 SEP 2019
เวลา	13.00 น.
ผู้รับ	สุวิภา

ที่ รย ๗๒๖๐๓/๑๑๕๕

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู่
ถนนอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-เขาน้อย
รย ๒๑๑๔๐

๕ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง รับทราบการนำที่ดินมาใช้ดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖

เรียน กรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือเลขที่ PIP GR OU ๐๓๘/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งความประสงค์นำที่ดินมาใช้ดำเนินการจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ ซึ่งมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู่ รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึงนั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู่ ได้ตรวจสอบแล้วที่ดินแปลงดังกล่าว มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาลี โชติวงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู่

กองช่าง

โทร ๐ ๓๘๐๑ ๐๘๐๐ ต่อ ๑๓๐

โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๐๘๐๐ ต่อ ๑๐๙



เลขที่รับ	045/62
วันที่	02-SEP 2019
เวลา	17.48 น.
รับ	กรุณา

ที่ รย ๗๖๔๐๓/ ๑๙/๓๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๕ รย ๒๑๑๘๐

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รับทราบการนำที่ดินมาใช้ดำเนินการ จัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖

เรียน กรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือเลขที่ POP GR OU ๐๓๖/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ตามที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งความประสงค์นำที่ดินมาใช้ดำเนินการ จัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ ซึ่งมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ขอเรียนว่า ได้รับทราบการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

อนึ่งการดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ขอความอนุเคราะห์มานั้น ขอให้ทางบริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ เล็กไธสง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

กองช่าง

ฝ่ายประสานสาธารณูปโภค

โทร. ๐ ๓๘๖๐ ๖๔๓๗

www.nikhompattana.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



เลขที่รับ	016/๕3
วันที่	19 MAR 2020
เวลา	14.32 น.
ผู้รับ	กฤษณา

ที่ รย ๗๒๖๐๓/๗๒๓

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำ คู้
ถนนอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-เขาน้อย
รย ๒๑๑๔๐

๗๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
อ้างถึง หนังสือบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ขออนุญาต
ก่อสร้างปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ บริเวณหมู่ที่ ๖ ตำบลแม่ น้ำ คู้
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึงนั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำ คู้ ได้พิจารณาแล้ว ให้ผู้ขออนุญาตก่อสร้างปรับปรุงทาง
สาธารณประโยชน์ได้ แต่จะต้องเป็นไปตามแบบแปลนการก่อสร้างและระยะทางที่แนบท้ายมานั้น และหาก
การดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวแล้วเสร็จ ต้องไม่ปิดกั้นกีดขวางการใช้
ประโยชน์ของชุมชนโดยรอบโครงการฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติ ไซติวงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำ คู้

กองช่าง

โทร ๐-๓๘๐๑-๐๘๐๐ ต่อ ๑๓๒, ๑๓๐

โทรสาร ๐-๓๘๐๑-๐๘๐๐ ต่อ ๑๐๙



เลขที่รับ	022/63
วันที่	31 MAR 2020
เวลา	10.00 น.
ผู้รับ	ผู้รับ

ที่ รย ๗๖๔๐๓/ ๖๕๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๕ รย ๒๑๑๘๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง อนุญาตให้ปรับปรุงทางสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ขออนุญาตปรับปรุงทางสาธารณะประโยชน์ บนโฉนดเลขที่ ๑๗๙๓๑, ๑๗๙๓๕, ๒๓๔๑๐, ๒๓๒๕๔, ๘๔๗๐, ๑๗๙๗๔, ๒๔๔๔๖, ๔๐๕๕, ๒๑๗๔๖ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการ ๖ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ได้ตรวจสอบหลักฐานเอกสารและพื้นที่ดังกล่าวแล้ว มีแบบแปลนถูกต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับใดๆ ขององค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา จึงอนุญาตให้ทำการปรับปรุงทางสาธารณะประโยชน์ได้

อนึ่งการดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ขออนุญาต ขอให้ทางบริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ เล็กไธสง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

กองช่าง

งานประสานสาธารณูปโภค

โทร. ๐ ๓๘๖๐ ๖๔๓๗

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ รย ๗๖๔๐๓/๖๕๐

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๕ รย ๒๑๑๘๐

เลขที่รับ	021/63
วันที่	31 MAR 2020
เวลา	10.00 น.
ผู้รับ	ทศมา

๗๐ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง อนุญาตให้ระบายน้ำลงลำรางสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ขออนุญาตระบายน้ำฝนลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ บนโฉนดเลขที่ ๒๓๒๕๔ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการ ๖ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าการขออนุญาต ดำเนินการดังกล่าวมีแบบแปลนถูกต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับใดๆ ขององค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา จึงอนุญาตให้ระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวได้

อนึ่งการดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ขออนุญาต ขอให้ทางบริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ เล็กไธสง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

กองช่าง
งานประสานสาธารณูปโภค
โทร. ๐ ๓๘๖๐ ๖๔๓๗

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



เลขที่รับ	017/63
วันที่	19 MAR 2020
เวลา	14.32 น.
ผู้รับ	ปัสมา ๗

ที่ รย ๗๒๖๐๓/๗๒๔

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำคู้
ถนนอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-เขาน้อย
รย ๒๑๑๔๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การขออนุญาตระบายน้ำลงสู่ลำห้วยสาธารณประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ขออนุญาตระบายน้ำฝนลงสู่ลำห้วยสาธารณประโยชน์ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๕๗ เล่ม ๔๑ หน้า ๕๗ ระบาย ๕๒๓๔ IV ๓๘๒๒ เลขที่ดิน ๑๑๕ หน้าสำรวจ ๙๔๕ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึงนั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำคู้ ได้พิจารณาแล้ว ให้ผู้ขออนุญาตระบายน้ำฝนลงสู่ลำห้วยสาธารณประโยชน์ได้ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (๑) บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๖๗ วรรคสอง
 - (๒) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕
 - (๓) พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘
 - (๔) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕
 - (๕) ผู้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
- โดยให้ผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำคู้กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชวลี โชติวงศ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ น้ำคู้

กองช่าง

โทร ๐-๓๘๐๑-๐๘๐๐ ต่อ ๑๓๒, ๑๓๐

โทรสาร ๐-๓๘๐๑-๐๘๐๐ ต่อ ๑๐๙



ใบรับแจ้งการขุดดิน/ถมดิน

ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓

เลขที่ ๒ / ๒๕๖๓

ได้รับจาก.....บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน).....เจ้าของที่ดิน ผู้ครอบครองที่ดิน หรือตัวแทน เจ้าของที่ดินอยู่บ้านเลขที่ ๗๘๘ ตรอก/ซอย.....ถนน สายหนองค้อ-แหลมฉบัง หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง.....หนองขาม อำเภอ/เขต.....ศรีราชา จังหวัด.....ชลบุรี.....ตั้งข้อความต่อไปนี้

ข้อ ๑ ทำการ.....ขุดดิน/ถมดิน.....บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....นิคมพัฒนา อำเภอ/เขต.....นิคมพัฒนา จังหวัด.....ระยอง.....ในโฉนดที่ดิน เลขที่/นส.๓ก. เลขที่/ส.ค.๑ เลขที่อื่น เลขที่ ๓๑๑๔๑, ๗๖๕, ๗๖๖, ๔๒๓๖๘, ๑๖๐๘, ๓๓๖๔๐, ๔๗๑๒๐, ๑๗๙๕๐, ๑๔๑๖๘, ๑๔๑๗๐, ๑๔๙๔๐, ๖๖๔๒๗, ๑๗๙๔๙, ๑๗๙๔๗, ๒๑๑๕๐, ๑๗๙๔๘, ๑๗๙๔๕, ๑๗๙๓๑, ๔๑๕๐๔, ๔๑๕๔๒, ๔๑๕๐๒, ๒๓๕๖๗, ๔๙๙๔๐, ๒๓๕๖๘, ๒๓๕๑๐, ๒๓๕๕๕, ๓๑๑๑๒, ๒๓๕๕๒, ๒๔๙๖๖, ๑๗๙๗๗, ๔๑๕๒๐, ๑๗๙๕๕, ๑๗๙๕๒, ๑๕๕๐๘, ๒๑๑๕๖, ๔๗๑๑๙, ๑๔๙๔๗, ๔๗๒๙๕, ๑๗๙๖๑, ๑๗๙๗๕, ๑๗๙๖๒, ๑๗๙๖๓, ๑๗๙๖๕, ๑๗๙๖๘, ๑๗๙๕๓, ๑๗๕๐๐, ๔๑๕๐๘, ๓๓๐๓๒, ๓๑๑๓๘, ๓๑๑๓๙, ๑๔๗๓๖, ๓๑๑๔๑, ๑๗๙๗๗, ๑๗๙๗๖ ซึ่งเป็นที่ดินของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ข้อ ๒ ทำการ.....ขุดดิน/ถมดิน.....โดยมีความลึก/สูงจากระดับดินเดิม.....๕.๐๐ถึง±๕.๐๐.....เมตร พื้นที่.....๑,๘๑๑,๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร เพื่อใช้เป็น.....เพื่อก่อสร้างอาคาร.....

ข้อ ๓ โดยมี นายศุภกรณ์ไพรัช วงศ์จันทร์ ภูย.๖๐๖๑๕ เป็นผู้ออกแบบ,คำนวณ และควบคุมงาน

ข้อ ๔ กำหนดแล้วเสร็จภายใน.....๓๖๕.....วัน โดยจะเริ่มขุด วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และจะแล้วเสร็จวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๕ ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการแจ้งการขุดดินหรือถมดิน

ค่าธรรมเนียม

(๑) ค่าธรรมเนียมใบรับแจ้งการขุดดินหรือถมดิน จำนวน.....๒,๐๐๐.๐๐.....บาท

(๒) ค่าคัดสำเนาและถ่ายเอกสาร จำนวน.....-.....บาท

ค่าใช้จ่าย

(๑) ค่าพาหนะเดินทางไปตรวจสอบสถานที่ขุดดินหรือถมดิน จำนวน.....-.....บาท

(๒) ค่าเบี้ยเลี้ยงในการเดินทางไปตรวจสอบสถานที่ขุดดินหรือถมดิน จำนวน.....-.....บาท

รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน ๒,๐๐๐.๐๐ บาท (-สองพันบาทถ้วน-)

ข้อ ๖ ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความ ในมาตรา ๖ มาตรา ๗ หรือมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและต้องปฏิบัติตามรูปแบบที่ได้รับอนุญาตอย่างเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลงลายมือชื่อ).....

(นายประสงค์ โคกโกล)

ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ใบรับแจ้งการขุดดินหรือถมดิน
ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓

เลขที่ ๐๐๑/๒๕๖๓

ได้รับแจ้งจาก บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เจ้าของที่ดิน ผู้ครอบครองที่ดิน หรือตัวแทนเจ้าของที่ดิน อยู่บ้านเลขที่ ๗๘๘ ตรอก/ซอย - ถนน สายหนองค้อ-แหลมฉบัง หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง หนองขาม อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ดังข้อความต่อไปนี้

ข้อ ๑ ทำการ ขุดดินถมดิน ณ บ้านพัฒนาฝั่ง ๒ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๖ ตำบล/แขวง แม่น้ำคู อำเภอ/เขต ปลวกแดง จังหวัด ระยอง ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ก.๓ เลขที่ ๔๐๓๓, ๔๐๓๔, ๔๐๓๕, ๔๐๓๗, ๔๐๔๐, ๔๐๔๔, ๔๐๔๖, ๔๐๔๗, ๔๐๕๑, ๔๐๕๓, ๔๐๕๕, ๔๐๕๗, ๔๑๖๙, ๔๑๗๐, ๑๗๙๕๘, ๑๗๙๖๘, ๑๗๙๗๓, ๑๗๙๗๔, ๒๓๕๕๓, ๒๔๙๔๔, ๒๔๙๔๕, ๒๔๙๖๓, และ ๔๑๕๑๓ เป็นที่ดินของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ซึ่งติดจํานองกับธนาคาร ไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) (ผู้รับจํานอง)

ข้อ ๒ ทำการ ขุดดินถมดิน โดยมีความลึก/ความสูง จากระดับดินเดิม ๑.๐๐ - ๕.๐๐ เมตร พื้นที่ ๗๐๗.๒๐๔ ตารางเมตร เพื่อใช้เป็น พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง ๖ ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ ๓ โดยมี นายศุภกรณ์ไพรัช วงศ์จันทร์ เลขทะเบียน ๒๖๖๑๑๕ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน โดยจะเริ่มขุดดิน/ถมดิน วันที่ ๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และจะแล้วเสร็จวันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๕ ค่าธรรมเนียมใบรับแจ้งการขุดดินหรือถมดิน

ค่าธรรมเนียม

(๑) ค่าธรรมเนียมใบรับแจ้งการขุดดินหรือถมดิน จำนวน ๕๐๐ บาท

(๒) ค่าคัดสำเนาหรือถ่ายเอกสาร จำนวน - บาท

ค่าใช้จ่าย

(๑) ค่าพาหนะเดินทางไปตรวจสอบสถานที่ดินหรือถมดิน จำนวน - บาท

(๒) ค่าเบี้ยเลี้ยงในการเดินทางไปตรวจสอบสถานที่ขุดดินหรือถมดิน จำนวน - บาท

รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

ข้อ ๖ ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๖ มาตรา ๗ หรือมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ กฎหมายอื่นเกี่ยวข้อง และจะดำเนินการต่อเมื่อได้รับความยินยอมจากธนาคาร ไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน)

ออกให้ ณ วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายชวลี โชติวงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่น้ำคู
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



เลขที่รับ	020/63
วันที่	31 MAR 2020
เวลา	10:00 น.
ผู้รับ	ท.ส.ว. 11

ที่ รย ๗๖๔๐๓/๖๔๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๕ รย ๒๑๑๘๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตระบายน้ำเสียที่ได้ผ่านการบำบัดแล้ว ลงสู่ลำห้วยสาธารณประโยชน์

เรียน บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

อ้างถึง หนังสือรับเลขที่ ๑๖๕๓/๖๓ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามที่ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตระบายน้ำเสียที่ได้ผ่านการบำบัดแล้ว ลงสู่ลำห้วยสาธารณประโยชน์ บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๓๔๑๐ เลขที่ดิน ๑๑๑ หน้าสำรวจ ๔๕๒๙ ในโครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการ ๖ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ได้ทำการตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการระบายน้ำเสียที่ได้ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เป็นลำรางสาธารณประโยชน์ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโครงการ และเจ้าของโครงการจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้ได้ค่ามาตรฐานก่อนดำเนินการระบายลงลำรางสาธารณประโยชน์ทุกครั้ง พร้อมทั้งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานประจำ

อนึ่งการดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ขออนุญาต ขอให้ทางบริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ เล็กไธสง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

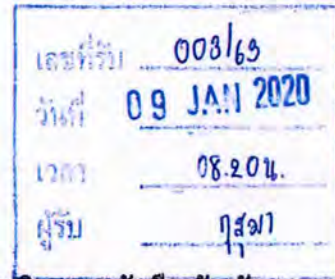
กองช่าง

ฝ่ายประสานสาธารณูปโภค

โทร. ๐ ๓๘๖๐ ๖๔๓๗

www.nikhompattana.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง
ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง ชั้น ๒
ถนนสุขุมวิท จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

/ ดังนั้น ...

ดังนั้น ในการประกอบกิจการดังกล่าว จึงสามารถดำเนินการได้ ตามประกาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผัง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒

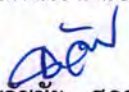
๒. ที่ดินตามโฉนดเลขที่ ๑๔๗๒ (บางส่วน), ๔๐๓๓ (บางส่วน), ๔๐๓๔ (บางส่วน), ๔๐๓๕ (บางส่วน), ๔๐๔๐ (บางส่วน) และ ๔๐๕๕ (บางส่วน) ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ๔๑๕๑๐ (บางส่วน) ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ๑๗๙๗๖ (บางส่วน), ๑๗๙๗๗ (บางส่วน) และ ๓๑๑๔๑ (บางส่วน) ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชนชนบท (สีเหลืองอ่อน) บริเวณหมายเลข ขบ. - ๑๒ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

... ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ดังนั้น ในการประกอบกิจการดังใดๆ จึงต้องพิจารณาให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผัง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายธวัชชัย สุภาผล)

นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. / โทรสาร ๐ ๓๘๖๙ ๔๐๓๙



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

เลขที่รับ	042162
วันที่	26 AUG 2019
เวลา	16.44
ผู้รับ	กสผา

ที่ มท ๕๓๓๐.๑๘/กฟส.อ.นค. ๑๖๐/๒๕๖๒

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอนิคมพัฒนา
๓๓๓/๘ ม.๖ ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา
จ.ระยอง ๒๑๑๘๐

วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอรับรองความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้า

เรียน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖

ตามหนังสือจากโครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ เรื่อง ขอสอบถาม
ความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าประมาณ ๗๕ MW. เพื่อใช้รองรับพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ ๑,๐๕๕ ไร่
และพื้นที่พาณิชยกรรมประมาณ ๕๕ ไร่ รวมถึงสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ภายในพื้นที่
โครงการ ดังกล่าวนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอนิคมพัฒนา ขอรับรองว่าสามารถดำเนินการจัดหา
กระแสไฟฟ้าตามที่โครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ ร้องขอมา โดยจะนำข้อมูลความต้องการ
กระแสไฟฟ้าของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖ นำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป เพื่อวางแผนการจ่าย
กระแสไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของนิคมดังกล่าว หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสอบถามได้ที่ นายวิวัฒน์
แสนคำวงศ์ โทร ๐๘๓-๓๔๑๑๙๗๗ หรือ นายกฤษฎา พูลสวัสดิ์ โทร ๐๘๙-๗๙๗๑๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรรธิป สุขปราโมทย์)

ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอนิคมพัฒนา



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

เลขที่รับ	050162
วันที่	27 SEP 2019
เวลา	11.25 น.
ผู้รับ	กษมา 11

ที่ มท ๕๓๑๐.๒๑/ ๑๐๒๒๕

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๒ (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี
๕๗/๑ หมู่ ๓ ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเข้าพบเพื่อชี้แจงแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๖
เรียน กรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
อ้างถึง หนังสือเลขที่ PIP GR OU 046/2562

ตามหนังสืออ้างถึง ทางบริษัทปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ขอให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๒ (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อประกอบการออกแบบระบบสาธารณูปโภค เพื่อพัฒนาในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ ๖ ต่อไปนี้

ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๒ (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี จึงขอเข้าพบ ผู้บริหารและส่วนเกี่ยวข้อง ของบริษัทปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ ตั้งแต่เวลา ๙.๓๐ น. ณ สำนักงาน บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เพื่อชี้แจงและแนะนำแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ ๖ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพีระพล ปุระณะโชติ)

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและบริการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๒ (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี



eastwater

EW/300/042/19

เลขที่รับ	043/62
วันที่	01 SEP 2019
เวลา	10.43 น.
ผู้รับ	กรม 11

วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2562

เรียน คุณพีร ปัทมวรกุลชัย

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

เรื่อง หนังสือตอบรับการจัดสรรน้ำแก่อนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการที่ 6 จังหวัดระยอง

อ้างถึง หนังสือขอรับรองการจัดสรรน้ำดิบแก่ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการที่ 6

ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2562

ตามที่ อ้างถึง บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ผู้ดำเนินกิจการด้านการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ ซึ่งมีแผนพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง โครงการที่ 6 ตั้งอยู่ที่ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง มีพื้นที่โครงการจำนวน 1,500 ไร่ มีแผนจะยื่นขออนุญาตจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และมีความประสงค์จะรับการบริการน้ำดิบจากบริษัทฯ ในปริมาณ สูงสุด 10,000 ลบ.ม.ต่อวัน หรือ 3.65 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี นั้น

บริษัทฯ ได้ทบทวนความสามารถในการส่งจ่ายน้ำในพื้นที่ระยองแล้ว พบว่า บริษัทฯ สามารถส่งน้ำดิบให้แก่ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทองได้ตามปริมาณที่แจ้งมาได้เพียงพอ ทั้งนี้เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระ การจัดหาและติดตั้งระบบผลิตน้ำในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง บริษัทฯ ขอเสนอการส่งจ่าย น้ำอุตสาหกรรมให้แก่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทอง ซึ่งจะช่วยลดค่าลงทุนและค่าใช้จ่ายด้านการผลิต น้ำอุตสาหกรรมให้แก่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปันทองในระยะยาว ตลอดจนสามารถรักษาคุณภาพน้ำได้อย่าง สม่าเสมอ ซึ่งบริษัทฯ จะนำเสนอรายละเอียดเพื่อหารือต่อไป อย่างไรก็ตามการยืนยันความสามารถในการจ่ายน้ำ มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ หากเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ บริษัทฯ มีความจำเป็นต้องทบทวนความสามารถส่งจ่ายน้ำของแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการต่างๆ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ เพื่อบริษัทฯ จะเร่งดำเนินการต่อไป

ชรินทร์ โซนี่

รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่

สายกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจ

ฝ่ายพัฒนารูทกิจ : ฤดีรมย์ โชตนะพันธ์ (โทรศัพท์ 081-802-2189)

บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)

อาคารอีสท์ วอเตอร์ เลขที่ 1 ซอยวิภาวดีรังสิต 5

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ +66 2272 1600 โทรสาร +66 2272 1601-3

www.eastwater.com

ภาคผนวก ฅ

หนังสือให้ความยินยอม

หนังสือให้ความยินยอม

ทำที่ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

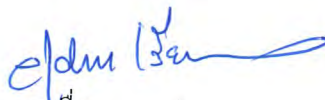
วันที่ 7 มกราคม 2564

ข้าพเจ้า บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) โดยนายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจและนายพีร์ ปัทมวรกุลชัย ผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือจดทะเบียนบริษัทเลขที่ 0107559000036 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่ 789 หมู่ที่ 1 ถนนสายหนองด้อ-แหลมฉับัง ตำบลหนองขาม อำเภอสรรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

อาศัยความในมาตรา 41 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2561 ข้าพเจ้ายินยอมรับผิดชอบการเยียวยาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนหรือชุมชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหาย อันเกิดจากการที่ข้าพเจ้าขอให้สำนักงานคณะกรรมการการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกดำเนินการกำหนดให้ที่ดินบริเวณ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 6) ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง พื้นที่ประมาณ 1,322 ไร่ เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกประกาศกำหนด

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความในหนังสือให้ความยินยอมโดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก



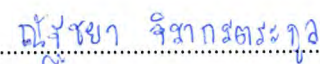

ลงชื่อ.....

(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจและนายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม


ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวสุติมน เลื่อมประพางกุล)


ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวณัฐยา จิรากรตระกูล)