



[ฉบับสมบูรณ์ 2/2]

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[ฉบับปกปิดข้อมูลที่กฎหมายคุ้มครอง]

ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 139 หมู่ 13 ตำบลหัวหว้า
อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

การมอบอำนาจ ☒ [✓] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน
☐ [] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

กุมภาพันธ์ 2566

บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด



193/57-193/58 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ

TEL: 02-001-8880-1 FAX: 02-001-8880-1 ต่อ 404-405 E-mail: enviwork@hotmail.co.th

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น
[ฉบับสมบูรณ์ 2/2]

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือสำคัญ
ภาคผนวก ก-1	สำเนาโฉนดที่ดินและหนังสือยินยอมจากเจ้าของที่ดิน
ภาคผนวก ก-2	หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปราจีนบุรี
ภาคผนวก ก-3	เอกสารข้อกำหนดเกี่ยวกับการผังเมือง
ภาคผนวก ก-4	เอกสารเกี่ยวกับการรังวัดแนวเขตที่ดิน
ภาคผนวก ข	ผลการวิเคราะห์การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำของคลองสมบูรณ์
ภาคผนวก ค	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
ภาคผนวก ง	หนังสือรับรอง
ภาคผนวก ง-1	หนังสือรับรองความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการของการประปาส่วนภูมิภาคปราจีนบุรี
ภาคผนวก ง-2	หนังสือรับรองความสามารถการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของโครงการ
ภาคผนวก ง-3	หนังสือการันตีอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากบริษัทเจ้าของเทคโนโลยี
ภาคผนวก จ	รายการคำนวณ
ภาคผนวก จ-1	รายการคำนวณระบบผลิตน้ำอาร์โอ
ภาคผนวก จ-2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
ภาคผนวก จ-3	รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนช่วงก่อสร้าง
ภาคผนวก จ-4	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำทิ้ง
ภาคผนวก จ-5	รายการคำนวณน้ำดับเพลิง
ภาคผนวก จ-6	รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนช่วงดำเนินการ
ภาคผนวก จ-7	รายการคำนวณความสามารถของท่อที่ใช้ลำเลียงก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก จ-8	รายการคำนวณความสามารถของท่อที่ใช้ลำเลียงก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ฉ	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวก ช	การมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ภาคผนวก ซ	รายละเอียดคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก

หนังสือสำคัญ

ภาคผนวก ก-1

สำเนาโฉนดที่ดินและหนังสือยินยอมจากเจ้าของที่ดิน

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือยินยอมของเจ้าของที่ดิน

เขียนที่ บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด

วันที่ 14 พฤษภาคม 2565

ข้าพเจ้า บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด (โดย นางสาวภคพร เก้านำกิจ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม) เลขที่ 431/268 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 69314 เลขที่ดิน 453 หน้าสำรวจ 10483 ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

ยินยอมให้ บริษัท หยงชิง สติล (ไทยแลนด์) จำกัด เลขที่ 139 หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ใช้ที่ดินเพื่อนำไปตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และเพื่อขอพิจารณาอนุมัติรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น รวมถึงใช้เป็นพื้นที่ตั้งโรงงานของบริษัท หยงชิง สติล (ไทยแลนด์) จำกัด



(ลงชื่อ) น.ร.ภคพร เก้านำกิจผู้ให้ความยินยอม
(.....นางสาวภคพร เก้านำกิจ..)

(ลงชื่อ) ทนายนิพนธ์ สารศิริพยาน
(ทนายนิพนธ์ สารศิริ.....)

(ลงชื่อ) ทนายธีร อธิธรรมกุลพยาน
(ทนายธีร อธิธรรมกุล.....)

สัญญาจะซื้อจะขายที่ดิน

ระหว่าง

บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด
(ผู้จะขาย)

และ

บริษัท หยงชิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
(ผู้จะซื้อ)

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565

สัญญาจะซื้อจะขายที่ดิน

สัญญานี้ทำขึ้น ณ บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด เมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 ระหว่าง

บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด โดย นางสาวภคพร แก่นำกิจ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เลขที่ 431/268 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "ผู้จะขาย" ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท หยงชิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด โดย นายพาน จินเช็ง กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท เลขที่ 139 หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้จะซื้อ" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำสัญญากันโดยมีรายละเอียดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงจะซื้อจะขาย

ผู้จะขายตกลงจะขายและผู้จะซื้อตกลงจะซื้อที่ดินตามหลักฐานโฉนดที่ดินเลขที่ 69314 ซึ่งที่ดินตั้งอยู่ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 21 ไร่ 2 งาน 48 ตารางวา รายละเอียดปรากฏตามเอกสารเอกสารแนบท้ายสัญญา และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

ผู้จะขายรับรองว่า ผู้จะขายเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและครอบครองที่ดินในที่ดินตามแปลงหมายเลขข้างต้นโดยชอบด้วยกฎหมายแต่ฝ่ายเดียว

ข้อ 2. ราคาจะซื้อจะขาย

ผู้จะซื้อและผู้จะขายตกลงคิดราคาที่ดินที่จะซื้อจะขายกันตามสัญญาข้อ 1. ทั้งหมดเป็นเงินจำนวน 5 ล้านบาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

ข้อ 3. การชำระเงินและการโอนกรรมสิทธิ์

3.1 ผู้จะซื้อจะชำระเงินค่าที่ดินทั้งหมดตามข้อ 2. ให้แก่ผู้จะขายในวันจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน

3.2 ผู้จะขายและผู้จะซื้อตกลงจะทำการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ภายในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2565 ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี สาขา ปราจีนบุรี ทั้งนี้ ผู้จะขายจะแจ้งกำหนดวันและเวลาโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ผู้จะซื้อทราบก่อนล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วัน

3.3 การชำระเงิน ผู้จะซื้อตกลงจะชำระเงินให้แก่ผู้จะขาย โดยวิธีโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้จะขาย หรือชำระเป็นเช็คเช็ค หรือเช็ค หรือตราสารอย่างอื่นก็ได้ ซึ่งในกรณีการชำระเงินเป็นเช็คเช็คหรือเช็ค หรือตราสารอย่างอื่นจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ เช็คเช็ค หรือเช็ค หรือตราสารอย่างอื่นฉบับดังกล่าวสามารถเรียกเก็บเงินได้ หรือธนาคารได้จ่ายเงินตามเช็คเช็ค หรือเช็ค หรือตราสารอย่างอื่นนั้นแล้ว



น.ร. ภคพร แก่นำกิจ.



潘金生

กรณีผู้จะซื้อชำระเงินไม่สมบูรณ์ให้ถือว่าผู้จะซื้อเป็นฝ่ายผิดสัญญา และผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขายปฏิบัติ ตามสัญญานี้ได้ทันที

ข้อ 4. หลักฐานการชำระเงิน

ในการชำระเงินค่าที่ดิน ผู้จะขายต้องออกหลักฐานเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้จะขายให้แก่ผู้จะซื้อ ไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 5. การจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์

5.1 ในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ผู้จะซื้อ ผู้จะขายต้องโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยปราศจาก บุริมสิทธิในมูลซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ภาระการจำนองในที่ดินนั้น หรือภาระผูกพันอื่นใด

5.2 ถ้าผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามข้อ 5.1 ผู้จะซื้อจะมีสิทธิชำระหนี้บุริมสิทธิในมูลซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ หรือหนี้จำนองต่อผู้ทรงบุริมสิทธิหรือผู้รับจำนองได้ และให้ถือว่าเป็นการชำระราคาที่ดินแก่ผู้จะขายส่วนหนึ่งด้วย

ข้อ 6. ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์

6.1 ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีท้องถิ่น และอากรแสตมป์ในการจดทะเบียนโอน กรรมสิทธิ์ที่ดิน ผู้จะขายเป็นผู้ออกทั้งสิ้น

6.2 ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผู้จะขายเป็นผู้ออกทั้งสิ้น

6.3 ค่าธรรมเนียมค่าใช้จ่ายในการทำนิติกรรมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกรณีผู้จะซื้อต้องกู้เงิน จากธนาคารหรือสถาบันการเงิน ผู้จะซื้อเป็นผู้ออกทั้งสิ้น

ข้อ 7. สิทธิและหน้าที่ของผู้จะซื้อและผู้จะขาย

7.1 หากผู้จะขายไม่สามารถโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินภายในกำหนดเวลาในข้อ 3. และผู้จะซื้อไม่ใช้สิทธิบอก เลิกสัญญาตามข้อ 11.1 ผู้จะซื้อจะมีสิทธิฟ้องบังคับให้ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาได้ และหากผู้จะซื้อเห็นว่าผู้จะขาย ไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้จะซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญานับนี้ได้

7.2 หากผู้จะซื้อผิดนัดการโอนกรรมสิทธิ์ในที่ดินตามที่กำหนดในข้อ 3. ผู้จะขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และใช้สิทธิตามข้อ 12.2

7.3 หากผู้จะซื้อผิดนัดการชำระเงินค่าที่ดินตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3.1 ผู้จะขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้

ข้อ 8. การเข้าใช้ประโยชน์

นับแต่วันโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผู้จะซื้อจะมีสิทธิเข้าครอบครองหรือทำประโยชน์ในที่ดินดังกล่าวโดย ปราศจากการขัดขวางจากผู้จะขาย บริวารของผู้จะขาย หรือจากบุคคลใด ๆ ได้ทันที



น.อ.ภคมา เกษมกิจ



潘金生

ข้อ 9. การก่อภาระผูกพัน

ภายหลังการทำสัญญาจะซื้อจะขายที่ดินแล้ว ผู้จะขายต้องไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้ที่ดินนั้นเกิดภาระผูกพันเพิ่มขึ้น หรือทำให้เสื่อมค่าไร่ประโยชน์ หรือเสื่อมราคาลง

โดยภายหลังการทำสัญญาจะซื้อจะขายที่ดิน หากผู้จะขายได้กระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้ที่ดินนั้นเกิดภาระผูกพัน ผู้จะขายมีหน้าที่ดำเนินการแก้ไขภาระผูกพันดังกล่าวให้หมดสิ้นไป หรือหากผู้จะซื้อยินยอมที่จะรับภาระผูกพันดังกล่าว ให้สิทธิอันเกิดจากภาระผูกพันดังกล่าวตกเป็นของผู้จะซื้อแต่เพียงผู้เดียว

ข้อ 10. การโอนสิทธิเรียกร้อง

สิทธิตามสัญญานี้เป็นสิทธิเฉพาะตัวผู้จะซื้อ หากผู้จะซื้อประสงค์จะโอนสิทธิการจะซื้อขายตามสัญญาฉบับนี้ให้แก่บุคคลอื่นใด หรือเพิ่มเติมชื่อผู้จะซื้อ ผู้จะซื้อจะต้องแจ้งให้ผู้จะขายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อน และคู่สัญญาตกลงดำเนินการจัดทำรายละเอียดดังกล่าวเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายสัญญาฉบับนี้

11. การบอกเลิกสัญญา

11.1 ผู้จะซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ต่อเมื่อผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งและผู้จะซื้อได้ส่งคำบอกกล่าวเป็นหนังสือไปแล้ว หากผู้จะขายนั้นยังคงเพิกเฉยไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญานี้ภายในสามสิบ (30) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว ผู้จะซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา และใช้สิทธิตามข้อ 12.1 ได้ทันที ทั้งนี้ การบอกเลิกสัญญาต้องทำการบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วัน

11.2 ผู้จะขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ต่อเมื่อผู้จะซื้อไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งและผู้จะขายได้ส่งคำบอกกล่าวเป็นหนังสือไปแล้ว หากผู้จะซื้อนั้นยังคงเพิกเฉยไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญานี้ภายในสามสิบ (30) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว ผู้จะขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และใช้สิทธิตามข้อ 12.2 ได้ทันที ทั้งนี้ การบอกเลิกสัญญาต้องทำการบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วัน

ข้อ 12. สิทธิภายหลังการบอกเลิกสัญญา

12.1 เมื่อผู้จะซื้อบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อเรียกเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระไปแล้วทั้งหมดคืนจากผู้จะขายพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 1.25 ต่อเดือน นับแต่วันที่ผู้จะซื้อได้บอกเลิกสัญญาไป รวมทั้งเรียกค่าเสียหายอื่นอันพึงมี

12.2 เมื่อผู้จะขายบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้จะซื้อจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินคืนให้แก่ผู้จะขาย และจะต้องทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างใดๆ ที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และส่งมอบที่ดินคืนให้แก่ผู้จะขายในสภาพเดิม อีกทั้งผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขายดำเนินการเรียกค่าเสียหายอื่นอันพึงมี พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 1.25 ต่อเดือน นับแต่วันที่ผู้จะขายได้บอกเลิกสัญญาไป



น.ส.ณพกร แก้วสิง.



พ.อ.ณพกร แก้วสิง.

ข้อ 13. คำบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าว หรือหนังสือต่างๆ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้จะถือว่าได้ส่งโดยชอบด้วยกฎหมายให้คู่สัญญาอีกฝ่ายเมื่อได้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้ส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ จดหมายลงทะเบียน พستภัณฑ์ด่วน ผู้จะขายและผู้จะซื้อตกลงให้ส่ง ณ ที่อยู่ต่อไปนี้

"ผู้จะขาย" เลขที่ 431/268 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร (10250)

"ผู้จะซื้อ" เลขที่ 139 หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี (25140)

เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 14. เอกสารแนบท้ายสัญญา

คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าเอกสารต่างๆ แนบท้ายสัญญาซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุกๆ หน้าดังต่อไปนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย คือ

14.1 สำเนาเอกสารสำคัญแสดงการเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายของผู้จะซื้อ จำนวน 2 ฉบับ

14.2 สำเนาเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน และทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนของผู้จะซื้อ จำนวน 2 ฉบับ

14.3 สำเนาเอกสารสำคัญแสดงการเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายของผู้จะขาย จำนวน 2 ฉบับ

14.4 สำเนาเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน และทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนของผู้จะขาย จำนวน 2 ฉบับ

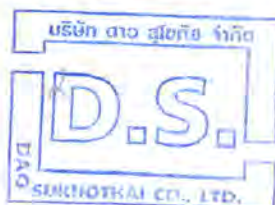
หากมีส่วนใดส่วนหนึ่งในเอกสารฉบับนี้ขัดแย้งกับเอกสารแนบท้ายหรือเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารอื่นๆ ยกเว้นเอกสารและข้อตกลงอื่นๆ ที่เพิ่มเติมมาภายหลัง ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเองให้ผู้จะซื้อปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้จะขาย

ข้อ 15. ความสมบูรณ์แห่งสัญญา

ความสัมพันธ์คู่สัญญาถือว่าเป็น ผู้จะขาย และ ผู้จะซื้อ หรือคู่สัญญาอิสระเข้าทำสัญญาและไม่ถือว่าคู่สัญญาแต่ละฝ่ายเป็นนายจ้างและลูกจ้าง ตัวแทน หุ้นส่วน คู่สัญญาในกิจการร่วมค้าระหว่างกัน การที่ข้อสัญญาข้อหนึ่งข้อใดหรือส่วนหนึ่งของสัญญานี้ไม่สมบูรณ์ หรือใช้บังคับไม่ได้ย่อมไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อความสมบูรณ์หรือการมีผลใช้บังคับของสัญญานี้ ข้อสัญญาอื่นหรือส่วนอื่นๆ ของข้อสัญญายังคงมีผลใช้บังคับอย่างสมบูรณ์

ข้อ 16. การงดเว้นการใช้สิทธิ

การที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ใช้สิทธิหรือล่าช้าในการใช้สิทธิในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือคราวหนึ่งคราวใดก็ดี มิให้ถือคู่สัญญาฝ่ายนั้นละสิทธิในเรื่องดังกล่าว และการใช้สิทธิแต่เพียงบางส่วนหรือการละสิทธิในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือคราวหนึ่งคราวใดก็มิให้ถือว่าเป็นการละสิทธิในเรื่องอื่นหรือในคราวอื่นด้วย



น.อ. นพ. นพ. นพ.



พ.อ. นพ. นพ.

สัญญาฉบับนี้เป็นสัญญาซึ่งคู่สัญญาจะต้องปฏิบัติตามทุกๆ ข้อโดยจะดเว้นไม่ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งทั้งหมดหรือบางส่วนไม่ได้ นอกจากจะตกลงเป็นอย่างอื่น การแก้ไขเพิ่มเติม การเพิกถอน หรือการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดในสัญญาฉบับนี้ ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด จะต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษรและลงลายมือชื่อของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไว้เป็นหลักฐาน จึงจะมีผลบังคับระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

ข้อ 17. การฟ้องร้อง และกฎหมายที่ใช้บังคับ

ข้อโต้แย้ง ข้อพิพาท ข้อกล่าวอ้างใด อันเกิดขึ้นหรือเกี่ยวพันกับสัญญานี้ หรือฝ่าฝืนบทบัญญัติในสัญญานี้ให้อยู่ภายในเขตอำนาจของศาลไทย

ความใดๆ ที่มีได้กล่าวไว้ในสัญญาฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ทั้งนี้สัญญาฉบับนี้ให้อยู่ภายใต้บังคับ และการแปลความตามกฎหมายไทย

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับที่มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด / ผู้จะขาย

ลงชื่อ.....น.ร.ภคพร เก้าแก้ว.....กรรมการ
(นางสาวภคพร เก้าแก้ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)



บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด / ผู้จะซื้อ

ลงชื่อ.....潘金勝.....กรรมการ
(นายพาน จินเซ็ง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....นายพร ธีระบุรณกุล.....พยาน
(.....)

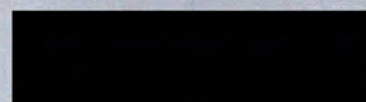
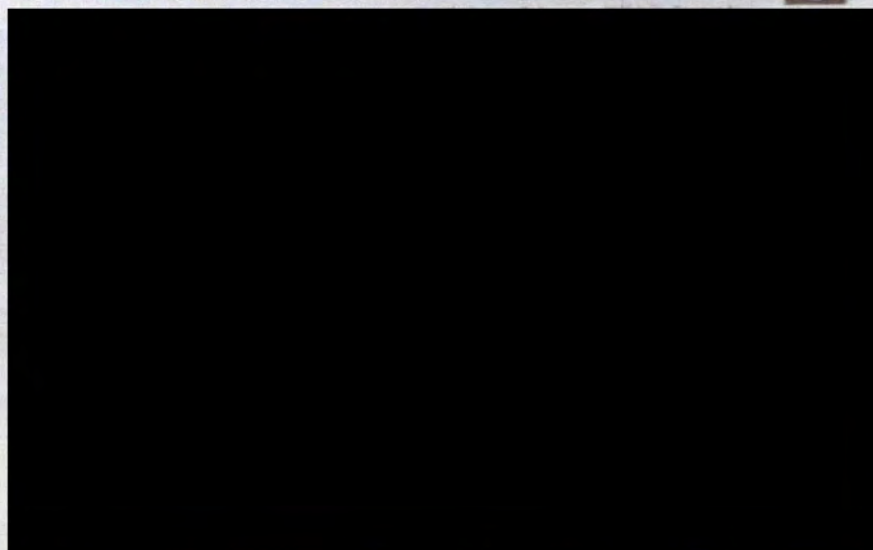
ลงชื่อ.....นายพร ธีระบุรณกุล.....พยาน
(.....)

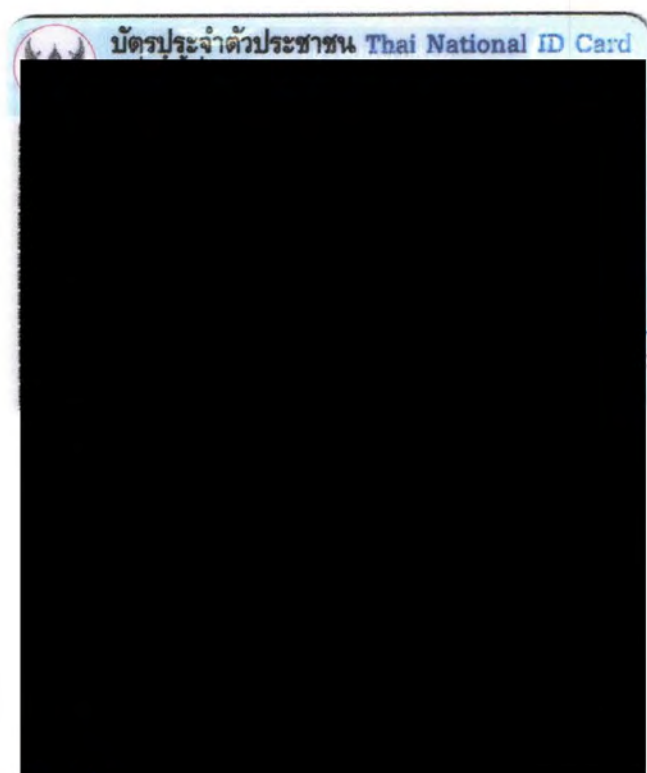
中华人民共和国外交部请各国军
政机关对持照人予以通行的便利和必
要的协助。

*The Ministry of Foreign Affairs of
the People's Republic of China
requests all civil and military
authorities of foreign countries to
allow the bearer of this passport to
pass freely and afford assistance in
case of need.*



中华人民共和国 PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA





ที่ พร. 002319



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดปราจีนบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2561 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105561099361
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายหลิน เซียนเหยา
 2. นายพาน จินเซ็ง
 3. นายหลิน หมิงหลง/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 700,000,000.00 บาท / เจ็ดร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 139 หมู่ที่ 13 ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 24 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางสาวสุกานัน ตรุษไทย)

นายทะเบียน



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business
www.dsd.go.th



ที่ พร. 002319



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดปราจีนบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ พร. 002319

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

潘金胜



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

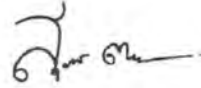
ก้าวล้ำธุรกิจ

Leading Business
Transforming



ว.1 (วพ.)

รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถิ่นกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้เงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์แช่และ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน บอ ผ้ายัน พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครั่ง หนังสัตว์ เขาสัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งของต้นยางพารา ของป่าสมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายย้อมยัด เส้นใยโพลีเอสเตอร์ เส้นด้ายยัด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงมือ เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตารีดไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี่ เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เคสภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด
- (16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม
- (17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว
- (18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว




ที่ พร. 002319

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์
- (22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

潘金胜



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business
Brightest Future



ทะเบียนเลขที่ 0105561099361

วัตถุประสงค์ของ หยงซิง สตีล/บริษัท นี้ มี 24 ข้อ ดังนี้

- (23.) ประกอบกิจการ ผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก แปรรูป ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโลหะการและผลิตภัณฑ์พลอยได้ ผลิตภัณฑ์เสริมเหล็กและเหล็กกล้า เหล็กแท่งยาว เหล็กเสริม เหล็กคัตฉาก เหล็กทรงน้ำ ลวดเชื่อม ตะปู ตะแกรงเหล็ก และเหล็กทุกชนิด เป็นต้น
- (24.) ประกอบกิจการ การพัฒนาด้านเทคนิคของผลิตภัณฑ์โลหะ; ผลิตภัณฑ์โลหะและโลหะการขายเหล็กและเหล็กกล้า การเข้าโรงงานและพื้นที่ โลหะผสม, วัสดุเคลือบและวัสดุเสริมสำหรับการแปรรูปเหล็ก/

潘金胜



ที่ พร. 001963



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดปราจีนบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2561 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105561171819

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ดาว สุโขทัย จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายหมีหลง หลิน

2. นางสาวอุมารักษ์ เจริญศรี

3. นางสาวกศพร เก้านำกิจ/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายหมีหลง หลิน หรือ นางสาวกศพร เก้านำกิจ ลงลายมือชื่อ และ
ประทับตราสำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 20,000,000.00 บาท / ยี่สิบล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 431/268 หมู่บ้าน สลีนกรีนวิลล์ แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 88/55 หมู่ที่ 12 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 35 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565



น.ส.กศพร เก้านำกิจ .

ที่ พร. 001963



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดปราจีนบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ พร. 001963

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



น.ช. ภาณุ ภัทธานิธิกุล



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ทำนุบำรุงธุรกิจ

Leading Business
ส่งเสริมวิสาหกิจ



วัตถุประสงค์ของ พหุพันธุฯ/บริษัท นี้ มี.....35.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา กระเทียม
ปาล์มน้ำมัน ปอ ฝ้าย มัน พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครั่ง หนังกุ้ง ข้าวสาลี ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่น
อันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของดินถางพารา ของป่า สมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด

(23) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาสัน เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์
อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช
อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น

(24) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ
เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหีบน้ำมัน เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ
เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(25) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี
เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และ
อุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(26) ประกอบกิจการ จำหน่าย เหล็ก เหล็กแผ่น เหล็กเปิป เหล็กเส้น เหล็กกล่อง เหล็กฉาก เหล็กทรงน้ำ เหล็กขัดข้อ
เหล็กเส้นกลม เหล็กตัวซี ท่อทุกชนิด เหล็กแผ่น เหล็กวูฟเวน คลอดจนรับซื้อ รับจัดหา นำเข้า-ส่งออกและเป็นตัวแทนจำหน่าย
เหล็กทุกชนิดทุกประเภท

(27) ประกอบกิจการรับซื้อและจำหน่าย เศษเหล็ก อะลูมิเนียม ทองแดง เศษโลหะทุกชนิด พลาสติก กระดาษ และวัสดุ
ใช้แล้วทุกประเภท คลอดจนนำเข้าและส่งออก

(28) ประกอบกิจการ จำหน่าย รับทำชิ้นงาน เหล็กและโลหะทุกชนิด คลอดจนงานโครงสร้างเหล็กทุกอย่าง

(29) ประกอบกิจการนำเข้าจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ใน
วัตถุประสงค์



4.5.ภคกร กำนันกิจ



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำนำทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้สินทั้งเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม กิตติาคาร บาร์ โน้ตคลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมวลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



วัตถุประสงค์ของ แผนหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....35.....ข้อ ดังนี้

- (30) ประกอบกิจการรับซื้อ น้ำมันใช้แล้วหรือน้ำมันเก่า เช่น น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันดีเซลคราด น้ำมันเครื่องยนต์
น้ำมันเกียร์ และน้ำมันเก่าทุกชนิดทุกประเภท
- (31) ประกอบกิจการรับซื้อและจำหน่ายวัสดุใช้แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท
- (32) ประกอบกิจการรับกำจัด บำบัด และรีไซเคิล วัสดุใช้แล้ว จากโรงงานอุตสาหกรรมและกิจการอื่นทุกประเภท
- (33) ประกอบกิจการรับเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับการบริหารพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหา
การผลิต การตลาดและการจำหน่าย
- (34) ประกอบกิจการรับเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก เพื่อเป็นตัวแทนจำหน่าย สินค้าอุปโภค
และบริโภคทุกอย่าง
- (35) ประกอบกิจการ จำหน่าย เป็นตัวแทนจำหน่าย รับจัดหามาเข้า ส่งออก สินค้าอุปโภคและบริโภคทุกอย่าง



น.ส.ภคพร เกษนังโก.



โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง
ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ก-2

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินจาก
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดปราจีนบุรี

ที่ ปจ ๐๐๒๒.๒/๑๗๓๓



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดปราจีนบุรี
ถนนสุวินทวงศ์ ปจ ๒๕๒๓๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอตระวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน กรรมการบริษัท หยงชิง สติล (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หยงชิง สติล (ไทยแลนด์) จำกัด YXWL๒๐๒๒-๐๕๐๗ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หยงชิง สติล (ไทยแลนด์) จำกัด มีความประสงค์ขอตระวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบนโฉนดที่ดินเลขที่ ๖๙๓๑๔ เลขที่ดิน ๔๕๓ ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อทำการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น ซึ่งเป็นโรงงานลำดับที่ ๘๘ โดยขอความอนุเคราะห์สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปราจีนบุรีตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงดังกล่าวว่าขัดต่อกฎหมายผังเมืองหรือไม่ อยู่ในพื้นที่สีอะไรของผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อจะได้นำไปประกอบการขออนุญาตต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปราจีนบุรีได้ตรวจสอบจากเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้วขอเรียนว่าบริเวณดังกล่าวตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ.๒๕๕๕ กำหนดไว้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (เขตสีม่วง) บริเวณหมายเลข ๒.๘ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ ๘๘ จึงไม่ขัดต่อกฎกระทรวงฯ นี้ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิฑูรย์ รัตนไพศาลวงศ์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปราจีนบุรี

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร ๐ ๓๗๔๕ ๔๐๑๕-๘

โทรสาร ๐ ๓๗๔๕ ๔๐๑๘

ภาคผนวก ก-3

เอกสารข้อกำหนดเกี่ยวกับการผังเมือง



กฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และมาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดห้าปี

ข้อ ๒ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่จังหวัดปราจีนบุรี ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓ กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับในท้องที่ที่มีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

ข้อ ๔ การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๒ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อ ๕ ผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่และเป็นศูนย์กลางการศึกษา การค้า และการบริการของจังหวัด

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนและระบบเศรษฐกิจของจังหวัด

(๓) ส่งเสริมและพัฒนาบริการทางสังคม การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอ และได้มาตรฐาน

(๔) ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(๕) ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

(๖) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และรายการประกอบแผนผังท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๗ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๑๑ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๘ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีเม็ดมะปราง ให้เป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า

(๔) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๔๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(๕) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๓๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีชาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม

(๖) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๙ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๗) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้

(๘) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ และหมายเลข ๘.๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

ข้อ ๘ ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๗) โรงฆ่าสัตว์

(๘) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๙) สนามแข่งรถ

(๑๐) สนามแข่งม้า

(๑๑) สนามยิงปืน

(๑๒) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

(๑๓) ซั้วขายเศษวัสดุ

ข้อ ๙ ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๒) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(๓) การประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(๔) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก

(๕) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

ข้อ ๑๐ ที่ดินประเภทคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโกดัง โรงเก็บพัสดุ ยุ้งฉาง และคลังสินค้ายกเว้นคลังน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง

ข้อ ๑๑ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และ จำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๔) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๕) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(๗) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(๘) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ข้อ ๑๒ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ และการอนุรักษ์และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และ จำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

- (๔) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (๕) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม
- (๗) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
- (๘) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่
- (๙) สนามกอล์ฟ
- (๑๐) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- (๑๑) ซั้วขายเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเท่านั้น

ข้อ ๑๓ ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่ดินซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (๑) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (๒) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย
- (๓) การอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่
- (๔) การอยู่อาศัยประเภทห้องแถวหรือตึกแถว
- (๕) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

ข้อ ๑๔ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม หรือการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวที่มีใช้การจัดสรรที่ดิน มีความสูงของอาคารในที่ดินไม่เกิน ๖ เมตร และพื้นที่ทั้งหมดรวมกันของอาคารในที่ดินไม่เกิน ๒๐๐ ตารางเมตร เท่านั้น ทั้งนี้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ข้อ ๑๕ ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น หัตถอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(๖) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๗) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๘) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(๙) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

- (๑๐) สถานีขนส่งสินค้า
- (๑๑) โรงฆ่าสัตว์
- (๑๒) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๑๓) โรงซ่อมหรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด
- (๑๔) สนามแข่งรถ
- (๑๕) สนามแข่งม้า
- (๑๖) สนามยิงปืน
- (๑๗) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล
- (๑๘) ซื้อมาขายไป

ข้อ ๑๖ ให้โรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ และยังประกอบกิจการอยู่ ขยายพื้นที่โรงงานได้เฉพาะในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันหรือติดต่อกันกับแปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งของโรงงานเดิม ซึ่งเจ้าของโรงงานเดิมเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือเป็นพื้นที่ในที่ดินที่เคยเป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองของเจ้าของโรงงานเดิมอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ ทั้งนี้ ไม่เกินหนึ่งเท่าของพื้นที่โรงงานที่ใช้ในการผลิตเดิม

ข้อ ๑๗ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือการประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ยงยุทธ วิชัยดิษฐ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

บัญชีท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี

พ.ศ. ๒๕๕๕

ก3-8

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การต้ม นึ่ง หรืออบพืชหรือเมล็ดพืช					ได้			ได้	
	(๒) การกะเทาะเมล็ดหรือเปลือกเมล็ดพืช					ได้			ได้	
	(๓) การอัดปอหรือใบยาสูบ					ได้	ได้			
	(๕) การเก็บรักษาหรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืชในไซโล โกดัง หรือคลังสินค้า						ได้			
	(๖) การบด ปั่น หรือย่อยส่วนต่าง ๆ ของพืชซึ่งมิใช่เมล็ดพืชหรือหัวพืช					ได้				
	(๗) การเผาถ่านจากกะลามะพร้าว หรือการบดถ่าน หรือแบ่งบรรจุผงถ่านที่ได้จากกะลามะพร้าว						ได้			
	(๘) การเพาะเชื้อเห็ด กล้วยไม้ หรือถั่วงอก	ได้			ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๙) การร่อน ล้าง คัด หรือแยกขนาดหรือคุณภาพของผลิตผลเกษตรกรรม				ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๑๐) การถนอมผลิตผลเกษตรกรรมโดยวิธีฉายรังสี						ได้			
	(๑๑) การฟักไข่โดยใช้ตู้อบ				ได้			ได้		
๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ซึ่งมิใช่สัตว์น้ำ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การฆ่าสัตว์						ได้			ได้
	(๒) การถนอมเนื้อสัตว์โดยวิธีอบ รมควัน ใสเกล็ด คอง ตากแห้ง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลัน หรือเหือดแห้ง	ได้			ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ มันสัตว์ หนังสัตว์ หรือสารที่สกัดจากไขสัตว์หรือกระดูกสัตว์					ได้			ได้	

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
	(๕) การบรรจุเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้					ได้			ได้	
	(๖) การล้าง ขำ หละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์					ได้			ได้	
	(๗) การทำผลิตภัณฑ์จากไข่เพื่อใช้ประกอบเป็นอาหาร เช่น ไข่เค็ม ไข่เยี่ยวม้า ไข่ผง ไข่เหลวเยือกแข็งหรือไข่เหลวแช่เย็น	ได้				ได้	ได้		ได้	ได้
๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมัน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำนมสดให้ไร้เชื้อหรือฆ่าเชื้อโดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น การพาสเจอร์ไรส์หรือสเตอริไลส์		ได้			ได้	ได้		ได้	
	(๒) การทำนมเปรี้ยวหรือนมเพาะเชื้อ					ได้	ได้		ได้	ได้
๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้					ได้	ได้		ได้	ได้
	(๒) การถนอมสัตว์น้ำโดยวิธีอบ รุมควัน ใส่เกลือ ตอง ตากแห้ง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง	ได้				ได้	ได้		ได้	
	(๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากสัตว์น้ำ นม หรือไขมันสัตว์น้ำ					ได้			ได้	
	(๕) การล้าง ขำ หละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์น้ำ					ได้			ได้	
๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้	ได้				ได้	ได้		ได้	ได้
	(๒) การถนอมผัก พืช หรือผลไม้โดยวิธีกวน ตากแห้ง ตอง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง	ได้				ได้	ได้		ได้	

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๙	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเมล็ดพืชหรือหัวพืช อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การสี ฝัด หรือขัดข้าว				ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๒) การทำแป้ง				ได้					
	(๓) การป่นหรือบดเมล็ดพืชหรือหัวพืช				ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๔) การผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืชหรือหัวพืช	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๖) การปอกหัวพืชหรือทำหัวพืชให้เป็นเส้น แวน หรือแท่ง	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
๑๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้ง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำขนมปังหรือขนมเค้ก	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำขนมปังกรอบหรือขนมอบแห้ง	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้งเป็นเส้น แม็ค หรือชิน	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
๑๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลซึ่งทำจากอ้อย บีช หญ้าหวาน หรือพืชอื่นที่ให้ความหวาน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำน้ำเชื่อม	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๕) การทำน้ำตาลก้อนหรือน้ำตาลผง				ได้			ได้		
	(๗) การทำน้ำตาลจากน้ำหวานของต้นมะพร้าว ต้นตาลโตนด หรือพืชอื่น ๆ ซึ่งมีไซอ้อย				ได้			ได้		
๑๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกแลต หรือขนมหวาน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำใบชาแห้งหรือใบชาผง	ได้			ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๒) การคั่ว บด หรือป่นกาแฟหรือการทำกาแฟผง					ได้			ได้	
	(๓) การทำโกโก้ผงหรือขนมจากโกโก้	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
	(๔) การทำซ็อกโกเลต ซ็อกโกเลตผง หรือขนมจากซ็อกโกเลต	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๕) การทำเค้กฮวยผง ขิงผง หรือเครื่องดื่มชนิดผงจากพืชอื่น ๆ	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๖) การทำมะขามอัดเม็ด มะนาวอัดเม็ด หรือผลไม้อัดเม็ด	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๗) การเชื่อมหรือเชื่อมผลไม้หรือเปลือกผลไม้ หรือการเคลือบผลไม้หรือเปลือกผลไม้ด้วยน้ำตาล	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๘) การอบหรือคั่วถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) หรือการเคลือบถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) ด้วยน้ำตาล กาแฟ โกโก้ หรือซ็อกโกเลต	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๑๐) การทำลูกกวาดหรือทอฟฟี่	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๑๑) การทำไอศกรีม	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	
๑๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหาร อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๖) การทำน้ำมันสลัด	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๗) การบดหรือป่นเครื่องเทศ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๘) การทำพริกป่น พริกไทยป่น หรือเครื่องแกง	ได้			ได้	ได้		ได้		
๑๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือตัด ห่อย บด หรือย่อยน้ำแข็ง		ได้			ได้				
๑๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารสัตว์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์					ได้				
๑๖	โรงงานต้ม กลั่น หรือผสมสุรา						ได้			
๑๗	โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ซึ่งมิใช่เอทิลแอลกอฮอล์ที่ผลิตจากกากซัลไฟต์ในการทำเยื่อกระดาษ						ได้			

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๑๘	โรงงานทำหรือผสมสุราจากผลไม้ หรือสุราแช่อื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์ ในลำดับที่ ๑๙						ได้			
๑๙	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำป่น หรือบดมอลต์						ได้			
	(๒) การทำเบียร์ (เฉพาะในสถานบริการ)			ได้			ได้			
๒๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำน้ำดื่ม	ได้	ได้		ได้	ได้				
	(๒) การทำเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์		ได้			ได้	ได้		ได้	
	(๓) การทำน้ำอัดลม		ได้			ได้	ได้			
	(๔) การทำน้ำแร่	ได้	ได้		ได้	ได้				
๒๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาสูบ ยาอัด ยาเส้น ยาเคี้ยว หรือยานัตถ์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การอบใบยาสูบให้แห้งหรือการรูดก้านใบยาสูบ						ได้		ได้	
	(๒) การทำบุหรี่ยิก้าแรต บุหรี่ยิก้าร หรือบุหรี่ยื่น					ได้			ได้	
	(๓) การทำยาอัด ยาเส้น ยาเส้นปรุง หรือยาเคี้ยว					ได้			ได้	
	(๔) การทำยานัตถ์					ได้			ได้	

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๒๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใยซึ่งมีใยหิน (Asbestos) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๒) การทอหรือการเตรียมเส้นด้ายยืนสำหรับการทอ	ได้			ได้	ได้				
	(๔) การพิมพ์สิ่งทอ						ได้			
๒๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอซึ่งมีใยเครื่องนุ่งห่ม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอเป็นเครื่องใช้ในบ้าน	ได้	ได้		ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๒) การทำถุงหรือกระสอบซึ่งมีใยถุงหรือกระสอบพลาสติก	ได้	ได้		ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๓) การทำผลิตภัณฑ์จากผ้าใบ	ได้	ได้		ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
	(๔) การตกแต่งหรือเย็บปักถักร้อยสิ่งทอ	ได้	ได้		ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
๒๔	โรงงานถักผ้า ผ้าลูกไม้ หรือเครื่องนุ่งห่มด้วยด้ายหรือเส้นใย หรือพอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จผ้า ผ้าลูกไม้ หรือเครื่องนุ่งห่มที่ถักด้วยด้ายหรือเส้นใย				ได้	ได้				
๒๕	โรงงานผลิตเส้นหรือพรมด้วยวิธีทอ สาน ถัก หรือผูกให้เป็นปูซึ่งมีใยเส้นหรือพรมที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกหรือพรมน้ำมัน	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้	ได้	
๒๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเชือก ตาข่าย แห หรืออวน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การผลิตเชือก				ได้	ได้				
	(๒) การผลิต ประกอบ หรือซ่อมแซมตาข่าย แห หรืออวน และรวมถึงชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้				

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๒๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายซึ่งมีใช้รองเท้า อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การตัดหรือเย็บเครื่องนุ่งห่ม เข็มขัด ผ้าเช็ดหน้า ผ้าพันคอ เนกไท หูกระต่าย ปลอกแขน ถุงมือ ถุงเท้าจากผ้า หนังสั้ว ขนสัตว์ หรือวัสดุอื่น	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๒) การทำหมวก	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้	ได้	
๓๓	โรงงานผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วนของรองเท้าซึ่งมิได้ทำจากไม้ ยางอบแข็ง ยางอัดเข้ารูป หรือพลาสติกอัดเข้ารูป	ได้			ได้	ได้		ได้		
๓๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับไม้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การเลื่อย ไซ ซอย เสาหรือการแปรรูปไม้ด้วยวิธีอื่นที่คล้ายคลึงกัน						ได้			
	(๒) การทำวงกบ ขอบประตู ขอบหน้าต่าง บานหน้าต่าง บานประตู หรือส่วนประกอบที่ทำด้วยไม้ของอาคาร						ได้			
๓๕	โรงงานผลิตภาชนะบรรจุหรือเครื่องใช้จากไม้ไผ่ หวาย พาง อ้อ กก หรือผักตบชวา	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้	ได้	
๓๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากไม้หรือไม้ก๊อก อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำภาชนะบรรจุ เครื่องมือ หรือเครื่องใช้จากไม้ และรวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว						ได้			
	(๒) การทำรองเท้า ชิ้นส่วนของรองเท้า หรือหุ่นรองเท้าจากไม้						ได้			
	(๓) การแกะสลักไม้	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๔) การทำกรอบรูปหรือกรอบกระจกจากไม้						ได้			
	(๕) การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ก๊อก	ได้	ได้		ได้	ได้				
๓๗	โรงงานทำเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารจากไม้ แก้ว ยางหรือโลหะอื่นซึ่งมิใช่เครื่องเรือน หรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารจากพลาสติกอัดเข้ารูป และรวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว						ได้			
๓๘	โรงงานผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิดหรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fibreboard)	ได้			ได้	ได้		ได้	ได้	

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๔๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ (๑) การพิมพ์ การทำแท้มึกเก็บเอกสาร การเย็บเล่ม ทำปก หรือตกแต่งสิ่งพิมพ์	ได้	ได้		ได้	ได้				
	(๒) การทำแม่พิมพ์โลหะ						ได้			
๔๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสบู เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๓) การทำเครื่องสำอางหรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย				ได้	ได้		ได้	ได้	
	(๔) การทำยาสีฟัน				ได้	ได้		ได้	ได้	
๕๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำยางแผ่นในขั้นต้นจากน้ำยางธรรมชาติซึ่งมิใช่การทำในสวนยางหรือป่า					ได้	ได้		ได้	
	(๒) การหั่น ผสม รีดให้เป็นแผ่น หรือตัดแผ่นยางธรรมชาติซึ่งมิใช่การทำในสวนยางหรือป่า					ได้	ได้		ได้	
๕๕	โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา หรือเครื่องดินเผา และรวมถึงการเตรียมวัสดุ เพื่อการดังกล่าว	ได้			ได้	ได้	ได้	ได้	ได้	
๕๖	โรงงานผลิตอิฐ กระเบื้อง หรือท่อสำหรับใช้ในการก่อสร้างบ้านหลอมโลหะ กระเบื้องประดับ (Architectural Terracotta) รองในเตาไฟ ท่อหรือยอดปล่องไฟ หรือวัตถุทนไฟจากดินเหนียว				ได้	ได้		ได้	ได้	
๕๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์						ได้			
	(๒) การลำเลียงซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ด้วยระบบสายพานลำเลียงหรือระบบท่อลม						ได้			
	(๓) การผสมซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเข้าด้วยกัน หรือการ ผสมซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเข้ากับวัสดุอื่น						ได้			

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๕๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต ผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์					ได้				
	(๓) การทำผลิตภัณฑ์จากหิน	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๑	โรงงานผลิต ตบแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๒	โรงงานผลิต ตบแต่ง คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารที่ทำจากโลหะ หรือโลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับการก่อสร้างหรือติดตั้ง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำส่วนประกอบสำหรับการก่อสร้างสะพาน ประตูน้ำ ถังน้ำ หรือปล่องไฟ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำส่วนประกอบสำหรับการก่อสร้างอาคาร	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำส่วนประกอบสำหรับการต่อเรือ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๔) การทำส่วนประกอบสำหรับการสร้างหรือซ่อมหม้อน้ำ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๕) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้กับระบบเครื่องปรับอากาศ				ได้	ได้				
๖๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำภาชนะบรรจุ	ได้			ได้	ได้				
	(๔) การทำตู้หรือห้องนิรภัย	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๕) การทำผลิตภัณฑ์จากลวดหรือสายเคเบิลโดยใช้ลวดที่ได้มาจากแหล่งผลิตอื่นซึ่งมิใช่ลวดหรือสายเคเบิลที่หุ้มด้วยฉนวน	ได้			ได้	ได้		ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
ก3-17	(๖) การทำขดสปริงเหล็ก สลัก แป้นเกลียว วงแหวน หมุดย้ำ หรือหล่อชนิดพับได้ที่ไม่ทำในโรงรีดหรือดึงขึ้นต้น (Primary Rolling or Drawing Mills)	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๗) การทำเตาไฟหรือเครื่องอุ่นห้องอย่างอื่นซึ่งไม่ใช่ไฟฟ้า	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๘) การทำเครื่องสุขภัณฑ์เหล็กหรือโลหะเคลือบเครื่องทองเหลืองสำหรับใช้ในการต่อท่อหรือเครื่องประกอบวาล์วหรือท่อ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๙) การทำเครื่องใช้เล็ก ๆ จากโลหะ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๑๐) การทำผลิตภัณฑ์โลหะสำเร็จรูปด้วยวิธีเคลือบหรือลงรัก (Enamelling Japanning or Lacquering) ชุบ หรือขัด	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๑๑) การอัดเศษโลหะ					ได้				
	(๑๒) การตัด พับ หรือม้วนโลหะ					ได้				
	(๑๓) การกลึง เจาะ คว้าน กัด ไส เจียน หรือเชื่อมโลหะทั่วไป					ได้				
	(๑๔) การทำชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์โลหะตาม (๑) ถึง (๑๐)	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๕	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์หรือเครื่องกังหันดังกล่าว	ได้	ได้		ได้	ได้	ได้	ได้		
๖๖	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับการกลั่นหรือการเลี้ยงสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว	ได้			ได้	ได้	ได้	ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๖๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรสำหรับประดิษฐ์โลหะหรือไม้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับโรงเลื่อย ไซ ทำเครื่องเรือนหรือทำไม้วีเนียร์	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องกลึง เครื่องคว้าน เครื่องเจาะ เครื่องกัด (Milling Machines) เครื่องเจียน เครื่องตัด (Shearing Machines) หรือเครื่องไส (Shaping Machines)	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเลื่อยตัดโลหะด้วยเครื่องยนต์หรือเครื่องขีด	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๔) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องทุบโลหะ (Drop Forges or Forging Machines)	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๕) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องรีดโลหะ เครื่องอัดโลหะ หรือเครื่องดัดรีดโลหะ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๖) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องดันรีด เครื่องทำให้หลอมละลายหรือเชื่อมโดยไม่ใช้ไฟฟ้า	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๗) การทำ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมแบบ (Dies) หรือเครื่องจับ (Jigs) สำหรับใช้กับเครื่องมือกล	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๘) การทำส่วนประกอบหรืออุปกรณ์สำหรับเครื่องจักรตาม (๑) ถึง (๗)	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๘	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การปั่นทอ การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์หรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๖๙	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องคำนวณ เครื่องทำบัญชี เครื่องจักรสำหรับระบบบัตรเจาะ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการคำนวณชนิดดิจิทัลหรือชนิดอนาล็อก หรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์สำหรับปฏิบัติกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันหรืออุปกรณ์ (Digital or Analog Computers or Associated Electronic Data Processing Equipment or Accessories) เครื่องรวมราคาของขาย (Cash Registers) เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องซึ่งมิใช่เครื่องซึ่งใช้ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ เครื่องอัดสำเนาซึ่งมิใช่เครื่องอัดสำเนาด้วยการถ่ายภาพ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๗๐	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ เครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ เครื่องเป่าลม เครื่องปรับหรือถ่ายเทอากาศ เครื่องโปรยน้ำดับไฟ ตู้เย็นหรือเครื่องประกอบตู้เย็น เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ เครื่องล้าง ชัก ชักแห้ง หรือรีดผ้า เครื่องเย็บ เครื่องส่งกำลังกล เครื่องยก บันจัน ลิฟต์ บันไดเลื่อน รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ รถพ่วงสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม รถยกซ้อนของ (Stackers) เตาไฟหรือเตาอบสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรมหรือสำหรับใช้ในบ้านแต่ผลิตภัณฑ์นั้นต้องไม่ใช่พลังงานไฟฟ้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๗๑	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรหรือผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ในลำดับที่ ๗๐ เฉพาะที่ใช้ไฟฟ้า เครื่องยนต์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงแรงไฟฟ้า เครื่องสับหรือบังคับไฟฟ้า เครื่องใช้สำหรับแผงไฟฟ้า เครื่องเปลี่ยนทางไฟฟ้า เครื่องส่งหรือจำหน่ายไฟฟ้า เครื่องสำหรับใช้บังคับไฟฟ้า หรือเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ได้			ได้	ได้		ได้		
๗๒	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องรับวิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องกระจายเสียงหรือบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกคำบอก เครื่องบันทึกเสียงด้วยเทป เครื่องเล่นหรือเครื่องบันทึกแถบภาพ (วิดีโอเทป) แผ่นเสียง เทปแม่เหล็กที่ได้บันทึกเสียงแล้ว เครื่องโทรศัพท์หรือโทรเลขชนิดมีสายหรือไม่มีสาย เครื่องส่งวิทยุ เครื่องส่งโทรทัศน์ เครื่องรับส่งสัญญาณหรือจับสัญญาณ เครื่องเรดาร์ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวกึ่งนำหรือตัวกึ่งนำชนิดไวที่เกี่ยวข้อง (Semi - Conductor or Related Sensitive Semi - Conductor Devices) คาปาซิเตอร์หรือคอนเดนเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดคงที่หรือเปลี่ยนแปลงได้ (Fixed or Variable Electronic Capacitors or Condensers) เครื่องหรือหลอดเรดิโอกราฟ เครื่องหรือหลอดฟลูโรสโคป หรือเครื่องหรือหลอดเอกซเรย์ และรวมถึงการผลิตอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนสำหรับใช้กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๗๓	โรงงานผลิต ประกอบ หรือตัดแปลงเครื่องมือหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ได้ระบุไว้ในลำดับใด และรวมถึง ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๗๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำหลอดไฟฟ้าหรือดวงโคมไฟฟ้า	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำอุปกรณ์ติดตั้งหรือเต้าเสียบหลอดไฟฟ้า (Fixtures or lamp Sockets or Receptacles) สวิตช์ไฟฟ้า ตัวต่อตัวนำ (Conductor Connectors) อุปกรณ์ที่ใช้กับสายไฟฟ้า หลอด หรือเครื่อง ประกอบสำหรับร้อยสายไฟฟ้า	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๔) การทำฉนวนหรือวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้าซึ่งมีใช้กระเบื้องเคลือบหรือแก้ว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๗๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การต่อ ซ่อมแซม ทาสี หรือตอกหมันเรือในอู่ต่อเรือนอกจากเรือยาง	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำชิ้นส่วนพิเศษสำหรับเรือหรือเครื่องยนต์เรือ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การเปลี่ยนแปลงหรือรื้อทำลายเรือ						ได้			
๗๖	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์หรือรถพ่วง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสร้าง ประกอบ ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพรถยนต์หรือรถพ่วง	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำชิ้นส่วนพิเศษหรืออุปกรณ์สำหรับรถยนต์หรือรถพ่วง	ได้			ได้	ได้		ได้		
๗๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสร้าง ประกอบ ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อหรือจักรยานสองล้อ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำชิ้นส่วนพิเศษหรืออุปกรณ์สำหรับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ	ได้			ได้	ได้		ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๘๐	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคนหรือสัตว์ซึ่งมีใช้จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๘๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำ ตัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือหรืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในห้องทดลองหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการชั่ง ตวง วัด หรือบังคับควบคุม	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำเครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์การแพทย์	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
๘๒	โรงงานผลิตเครื่องมือหรือเครื่องใช้เกี่ยวกับนัยน์ตาหรือการวัดสายตา เลนส์ เครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่ใช้แสงเป็นอุปกรณ์ในการทำงาน หรือเครื่องอัดสำเนาด้วยการถ่ายภาพ	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
๘๓	โรงงานผลิตหรือประกอบนาฬิกา เครื่องวัดเวลา หรือชิ้นส่วนของนาฬิกาหรือเครื่องวัดเวลา	ได้			ได้	ได้		ได้		
๘๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเพชร พลอย ทอง เงิน นาก หรืออัญมณี อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำเครื่องประดับโดยใช้เพชร พลอย ไข่มุก ทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรืออัญมณี	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำเครื่องใช้ด้วยทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรือกะโหลกทอง หรือโลหะที่มีค่า	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การตัด เจียรระโน หรือขัดเพชร พลอย หรืออัญมณี	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๔) การเผาหรืออบพลอยหรืออัญมณีอื่น ๆ					ได้				
	(๕) การทำดวงตราหรือเหรียญตราของเครื่องราชอิสริยาภรณ์หรือเหรียญอื่น						ได้			
๘๕	โรงงานผลิตหรือประกอบเครื่องดนตรี และรวมถึงชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของเครื่องดนตรีดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		

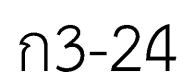
ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๘๖	โรงงานผลิตหรือประกอบเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในการกีฬา การบริหารร่างกาย การเล่นบิลเลียด โบว์ลิ่ง หรือตกปลา และรวมถึงชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว	ได้			ได้	ได้		ได้		
๘๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องเล่น เครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่มีได้ระบุไว้ในลำดับอื่น อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การทำเครื่องเล่น	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๒) การทำเครื่องเขียนหรือเครื่องวาดภาพ	ได้			ได้	ได้		ได้		
	(๓) การทำเครื่องเพชรหรือพลอยหรือเครื่องประดับสำหรับการแสดง	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
	(๔) การทำร่ม ไม้ถือขนนก ดอกไม้เทียม ชิป กระดุม ไม้กวาด แปรง ตะเกียง โป๊ะตะเกียงหรือไฟฟ้า กล้องสูบยาหรือกล้องบุหรี กันกรองบุหรี หรือไฟแช็ก	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
	(๕) การทำป้าย ตรา เครื่องหมาย ป้ายติดของ หรือเครื่องโฆษณาสินค้า ตราโลหะหรือยาง แม่พิมพ์ลายฉลุ (Stencils)	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
	(๖) การทำแหคลุมผม ข้องผม หรือผมปลอม	ได้			ได้	ได้		ได้		
๘๘	โรงงานบรรจุสินค้าในภาชนะโดยไม่มีการผลิต อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้									
	(๑) การบรรจุสินค้าทั่วไป	ได้			ได้	ได้		ได้		
๘๙	โรงงานห้องเย็น	ได้			ได้	ได้		ได้		
๙๐	โรงงานซ่อมรองเท้าหรือเครื่องหนัง	ได้			ได้			ได้		
๙๑	โรงงานซ่อมเครื่องมือไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในบ้านหรือใช้ประจำตัว	ได้			ได้			ได้		

ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	ที่ดินประเภท								
		ชุมชน			ชนบทและเกษตรกรรม			อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม		
		โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่			โรงงานจำพวกที่		
		๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
๙๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การซ่อมแซมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว (๒) การซ่อมแซมรถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว (๓) การพ่นสีกันสนิมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ (๔) การล้างหรืออัดฉีดยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์			ได้			ได้			
๙๖	โรงงานซ่อมนาฬิกา เครื่องวัดเวลา หรือเครื่องประดับที่ทำด้วยเพชร พลอย ทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรืออัญมณี	ได้			ได้			ได้		
๙๗	โรงงานซ่อมผลิตภัณฑ์ที่มีได้รับการซ่อมไว้ในลำดับใด	ได้			ได้	ได้		ได้		
๙๘	โรงงานซักรีด ซักแห้ง ซักฟอก รีด อัด หรือย้อมผ้า เครื่องนุ่งห่ม พรม หรือขนสัตว์	ได้	ได้		ได้	ได้		ได้		
๑๐๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการตกแต่งหรือเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โดยไม่มีการผลิต อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๓) การลงรักหรือการประดับตกแต่งด้วยแก้ว กระจก มุก ทอง หรืออัญมณี	ได้			ได้			ได้		

หมายเหตุ ลำดับที่ หมายถึง ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
 ได้ หมายถึง สามารถประกอบกิจการโรงงานได้ภายใต้บังคับของกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
 โรงงานจำพวกที่ หมายถึง จำพวกโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

มาตราส่วน 1 : 250,000

0 5 10 20 กิโลเมตร



รายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำয়กฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี

พ.ศ. ๒๕๕๕

การใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท
ทำয়กฎกระทรวง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ คือ

๑. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๑๑ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดิน
ประเภทชุมชน มีรายการดังต่อไปนี้

๑.๑ ด้านเหนือ จดเส้นตั้งฉากกับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗
พากตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๒๘๘ ไปทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗
เป็นระยะ ๑,๘๐๐ เมตร ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจนบรรจบกึ่งกลางคลองยาง เส้นตั้งฉากกับ
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ พากตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗
บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๘ ไปทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ เป็นระยะ ๑,๘๐๐ เมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้จนบรรจบกับเส้นขนาน
ระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๒๐

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๓ เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกไม้ลายกับตำบลไม้เค็ด และเส้นแบ่งเขต
การปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัด
นครนายก

๑.๒ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๒

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๒
ไปทางทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๓ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๔ และไปทางทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาล
ตำบลนาดี หลักเขตที่ ๕

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๕
ไปทางทิศตะวันตก จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๖ และหลักเขตที่ ๗

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๗
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๑

๑.๓ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๗๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๓ และคลองบางจาน ผังใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๒๐๐ เมตร กับถนนศูนย์กลางสาธารณะ
ไม่ปรากฏชื่อ

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑,๒๐๐ เมตร กับทางรถไฟสายตะวันออก
เส้นขนานระยะ ๓๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ และคลองชลประทาน
ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดคลองบางจาน ฝั่งตะวันออก และห้วยซ้อ ฝั่งตะวันออก

๑.๔ แนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒)
ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

๑.๕ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๒

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๒
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๓

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๓
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก
หลักเขตที่ ๔

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๔
ไปทางทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๑

๑.๖ แนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐
(พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

๑.๗ ด้านเหนือ จดทางรถไฟสายตะวันออก ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดคลองตานพ ฝั่งตะวันตก เส้นตั้งฉากกับศูนย์กลางทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๔๘๑ ฟากตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๘๑
บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๔๗ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๔๘๑ เป็นระยะ ๑,๕๐๐ เมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับเส้นขนานระยะ

๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๘๑ และเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร
กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๘๑

ด้านใต้ จดคลองหอยทง ผังเหนือ

ด้านตะวันตก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากเหนือและฟากตะวันออก
และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๔๗

๑.๘ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๒

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๒
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๓

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๓
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๔

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๔
ไปทางทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๑

๑.๙ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๓
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๔

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๔
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๕ ไปทาง
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๖ และไปทาง
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๗

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๗
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๑

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๒
และหลักเขตที่ ๓

๑.๑๐ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๒

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๒
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๓

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๓
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๔

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๕ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลสระบัว หลักเขตที่ ๑

๑.๑๑ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๑ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๒ หลักเขตที่ ๓ และหลักเขตที่ ๔

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๕

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๕ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๖

ด้านตะวันตก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๖ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๗ หลักเขตที่ ๘ และไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๑

๒. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๘ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า มีรายการดังต่อไปนี้

๒.๑ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอekinบุรีกับอำเภอนาคู

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔๑ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันออก

๒.๒ ด้านเหนือ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันออก

๒.๓ ด้านเหนือ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๐๓๐ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘
ด้านเหนือ

ด้านตะวันตก จดทางหลวงชนบท ปจ. ๒๐๔๐ ฟากตะวันออก
๒.๔ ด้านเหนือ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากใต้
ด้านตะวันออก จดทางหลวงชนบท ปจ. ๒๒๐๖ ฟากตะวันตก
ด้านใต้ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากเหนือ และคลองพระปรัง
ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดลำรางสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฝั่งตะวันออก เส้นขนานระยะ
๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ และเส้นขนานระยะ ๘๐๐ เมตร กับศูนย์กลาง
ถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ

๒.๕ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๐๔

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๓,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๐๗๔

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลท่าตูมกับตำบลศรีมหาโพธิ์

๒.๖ ด้านเหนือ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันออก

๒.๗ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๐๔

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลท่าตูม

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๑ ฟากตะวันออก

๒.๘ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๑ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๖,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๒๘๑

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๐๔

๓. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓ ที่กำหนดไว้เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้เป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า
มีรายการดังต่อไปนี้

ด้านเหนือ จดทางหลวงชนบท ปจ. ๓๐๑๕ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดทางหลวงชนบท ปจ. ๓๐๑๕ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านนา กับตำบลเมืองเก่า

๔. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๔๗ ที่กำหนดไว้เป็นสี่เหลี่ยม ให้เป็นที่ดิน
ประเภทชนบทและเกษตรกรรม มีรายการดังต่อไปนี้

๔.๑ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

๔.๒ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเนินหอม กับตำบล
ดงขี้เหล็ก และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำตกเขาอีโต้

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ เส้นตั้งฉากกับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ ฟากตะวันออก
ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๘
ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ เป็นระยะ ๑,๘๐๐ เมตร
เส้นตั้งฉากกับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ ฟากตะวันตก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากแนวทางหลวง

แผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๘ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗ เป็นระยะ ๑,๘๐๐ เมตร และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

๔.๓ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแก้วกับตำบลบุฝ้าย และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแก้วกับตำบลคำโตนด

ด้านใต้ จดคลองบางจาน ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแก้วกับตำบลโพธิ์งาม

๔.๔ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโพธิ์งามกับตำบลหนองแก้ว

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๗๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ห้วยซื่อ ฝั่งตะวันตก และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๕๒ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี

๔.๕ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบุฝ้ายกับตำบลคำโตนด

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบุฝ้ายกับตำบลคำโตนด

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบุฝ้ายกับตำบลหนองแก้ว

๔.๖ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอประจันตคาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลงิ้วเหล็กกับตำบลโนนหอม

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๒ ไปทางทิศตะวันตก จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๑ และไปทาง

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๔ และทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๓๔๕๒ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงขี้เหล็กกับตำบล ดงพระราม เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงขี้เหล็กกับตำบลบ้านพระ แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำตกเขาอีโต้ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงขี้เหล็กกับตำบลเนินหอม

๔.๗ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับ อำเภออินทร์บุรี

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลคำโตนดกับตำบลดงบัง และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๒๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนสาธารณะ ไม่ปรากฏชื่อ คลองบางจาน ฝั่งเหนือ เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลคำโตนดกับตำบลหนองแก้ว และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลคำโตนดกับตำบลบุฝ้าย

๔.๘ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลลำพันดากับตำบลนาดี เส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๑ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับ หลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๗ ไปทางทิศตะวันออก จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๖ และหลักเขตที่ ๕ ไปทางทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๔ และไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๓ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอนาดีกับอำเภออินทร์บุรี

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับฝั่งริมแควโสมง ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองน้ำใส ฝั่งตะวันออก

๔.๙ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขาใหญ่และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าหุ้โพธิ์

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนาดีกับตำบลหุ้โพธิ์ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอนาดีกับอำเภออินทร์บุรี

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนาดีกับตำบลลำพันตา
เส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและ
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๓ และหลักเขตที่ ๒ และ
ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลนาดี หลักเขตที่ ๑
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนาดีกับตำบลลำพันตา

๔.๑๐ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองน้ำใส ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอนาดีกับอำเภอกบินทร์บุรี

๔.๑๑ ด้านเหนือ จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำตกเขาอีโต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลดงขี้เหล็ก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลดงพระราม

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ ฟากตะวันออก เส้นแบ่งเขต
การปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลไม้เค็ด เส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวง
แผ่นดินหมายเลข ๓๓ เส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๐
และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๗

๔.๑๒ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่ และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าทุ่งโพธิ์ และเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขต
อุทยานแห่งชาติทับลาน

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลทุ่งโพธิ์กับตำบลแก่งดินสอ
และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอนาดีกับอำเภอกบินทร์บุรี

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันออก และ
เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลทุ่งโพธิ์กับตำบลนาดี

๔.๑๓ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข ๓๓

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไม้เค็ดกับตำบลบ้านพระ

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ ฟากตะวันออก

๔.๑๔ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับ
อำเภอประจันตคาม

ด้านใต้ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๒ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๑

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโนนห้อมกับตำบลงิ้วเหล็ก

๔.๑๕ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอนาดีกับอำเภอกบินทร์บุรี

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งตะวันออก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลแก่งดินสอกับตำบลทุ่งโพธิ์

๔.๑๖ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอนาดี

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองน้ำใส ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควหุนมาน ฝั่งเหนือ และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนาแรมกับตำบลนนทรี

๔.๑๗ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอนาดี

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอนาดี และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอนาดี ทั้งนี้ ยกเว้นบริเวณหมายเลข ๒.๑ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง

๔.๑๘ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนนทรีกับตำบลนาแรม ถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากเหนือ และทางหลวงชนบท ปจ. ๒๐๔๐ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอประจันตคาม

อำเภออินทร์บุรี	๔.๑๙ ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลงิ้วกับตำบลคำโตนด
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับ
	ด้านใต้	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากเหนือ
ดงซีเหล็ก	๔.๒๐ ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงพระรามกับตำบลบ้านพระ
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงพระรามกับตำบล
	ด้านใต้	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๕๒ ฟากเหนือและฟากตะวันตก
		และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านเหนือ
	ด้านตะวันตก	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๐ ฟากตะวันออก
๔.๒๑	ด้านเหนือ	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งใต้ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภออินทร์บุรีกับอำเภอนาดี
	ด้านตะวันออก	จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน และแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว
	ด้านใต้	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากเหนือ
	ด้านตะวันตก	จดทางหลวงชนบท ปจ. ๓๐๑๕ ฟากตะวันออกและฟากเหนือ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านนากับตำบลเมืองเก่า
๔.๒๒	ด้านเหนือ	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควหนุมาน ฝั่งใต้ และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแควโสมง ฝั่งใต้
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเมืองเก่ากับตำบลบ้านนา และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเมืองเก่ากับตำบลบ่อทอง
	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองพระปรัง ฝั่งเหนือ
	ด้านตะวันตก	จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านใต้ ด้านตะวันออก และด้านเหนือ
๔.๒๓	ด้านเหนือ	จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านสร้างกับตำบลบางพลวง
	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดคลองตานพ ฝั่งตะวันตก ทางรถไฟสายตะวันออก ฟากเหนือ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านสร้างกับตำบลบางกระบือ

๔.๒๔ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบ้านสร้าง

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบ้านสร้าง

๔.๒๕ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกระบือกับตำบลบ้านสร้าง เส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๔๗ และถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกระบือกับตำบลบางเตย

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกระบือกับตำบลบางเตย

๔.๒๖ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองพระปรัง ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ่อทองกับตำบลเมืองเก่า และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านใต้และด้านตะวันออก

ทั้งนี้ ยกเว้นบริเวณหมายเลข ๒.๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง

๔.๒๗ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตยกับตำบลบางกระบือ และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตยกับตำบลบางยาง

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

๔.๒๘ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้ และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตกและด้านใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกบินทร์กับตำบลย่านรี

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกบินทร์กับตำบลเขาไม้แก้ว

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกบินทร์กับตำบล

ลาดตะเคียน และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกบินทร์กับตำบลหาดนางแก้ว

๔.๒๙ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอกบินทร์บุรี

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฝากเหนือ เส้นขนานระยะ ๓,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๙ และเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลท่าตูมกับตำบลศรีมหาโพธิ์

๔.๓๐ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหาดนางแก้วกับตำบลกบินทร์

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหาดนางแก้วกับตำบลลาดตะเคียน

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

๔.๓๑ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๙ ถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฝากตะวันออก และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลท่าตูม

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลหนองโพรง

๔.๓๒ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองพระปรัง ฝั่งตะวันตก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลยานีกับตำบลวังตะเคียน

ด้านใต้ จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยไคร้

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลยานีกับตำบลเขาไม้แก้ว และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลยานีกับตำบลกบินทร์

๔.๓๓ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางยางกับตำบลบางเตย

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางยางกับตำบลบางแตน

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

๔.๓๔ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลลาดตะเคียนกับตำบลหาดนางแก้ว

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลลาดตะเคียนกับตำบลกบินทร์ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลลาดตะเคียนกับตำบลเขาไม้แก้ว

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ทั้งนี้ ยกเว้นบริเวณหมายเลข ๑.๑๐ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู และบริเวณหมายเลข ๒.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง

๔.๓๕ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากใต้ เส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากใต้ ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๔ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ เป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร เส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ และเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๔

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองโพรงกับตำบลศรีมหาโพธิ์

ปากเหนือ	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองโพงกับตำบลหัวหว้า
๔.๓๖	ด้านเหนือ	จดเส้นขนานระยะ ๒,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ เส้นขนานระยะ ๕,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๔ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐
	ปากใต้	
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหัวหว้ากับตำบลหนองโพง
	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๔,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ และเส้นขนานระยะ ๖,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๑
ศรีมโหสถ	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอศรีมโหสถ
	๔.๓๗	ด้านเหนือ
	ด้านตะวันออก	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองพระปรัง ฝั่งใต้
	ด้านตะวันออก	จดแนวเขตฝั่งเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลวังตะเคียนกับตำบลวังท่าช้าง
	ด้านใต้	จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยไคร้
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลวังตะเคียนกับตำบลยานรี ทั้งนี้ ยกเว้นบริเวณหมายเลข ๗.๔ ที่กำหนดให้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว
๔.๓๘	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตนกับตำบลบางยาง
	ด้านตะวันออก	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี
ฝั่งตะวันตก	ด้านตะวันออก	
	ด้านใต้	จดแนวเขตฝั่งเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
	ด้านตะวันตก	จดแนวเขตฝั่งเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
	๔.๓๙	ด้านเหนือ
	ด้านตะวันออก	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔
	ปากใต้	
กบินทร์บุรี	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอ
	ด้านใต้	
	ด้านตะวันออก	จดแนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกรอกสมบูรณ์กับตำบล
ศรีมหาโพธิ์	ด้านตะวันออก	
	ด้านใต้	

๔.๔๐	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเขาไม้แก้วกับตำบลกบินทร์
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเขาไม้แก้วกับตำบลย่านรี
แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยไคร้ และถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก		
	ด้านใต้	จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเขาไม้แก้วกับตำบลลาดตะเคียน
๔.๔๑	ด้านเหนือ	จดเส้นขนานระยะ ๒,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอศรีมหาโพธิ์
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกปึกกับตำบลโคกไทย
	ด้านตะวันตก	จดเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๔
๔.๔๒	ด้านเหนือ	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันออก
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลกรอกสมบูรณ์
	ด้านใต้	จดแนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลหนองโพรง
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบลหนองโพรง
๔.๔๓	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกไทยกับตำบลโคกปึก
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอศรีมหาโพธิ์ เส้นขนานระยะ ๖,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๑ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันตก
	ด้านใต้	จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
	ด้านตะวันตก	จดทางหลวงชนบท บจ. ๓๐๑๑ ฟากใต้ และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๔
๔.๔๔	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองโพรงกับตำบลศรีมหาโพธิ์ และแนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองโพรงกับตำบล
ศรีมหาโพธิ์

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอ
ศรีมหาโสภณ เส้นขนานระยะ ๖,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กึ่งกลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๘๑ และ
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ฟากตะวันออก

๔.๔๕ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านใต้ จดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยไคร้

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลวังท่าช้างกับตำบล
วังตะเคียน

๔.๔๖ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอ
กบินทร์บุรี

ด้านตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกรอกสมบูรณ์กับ
ตำบลศรีมหาโพธิ์ เส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๘ ไปทาง
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๗ หลักเขตที่ ๖
และหลักเขตที่ ๕ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์
หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๓
หลักเขตที่ ๒ และหลักเขตที่ ๑ และแนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม

๔.๔๗ ด้านเหนือ จดแนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม และเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขต
เทศบาลตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๘ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาล
ตำบลกรอกสมบูรณ์ หลักเขตที่ ๗

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบล
กรอกสมบูรณ์

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลศรีมหาโพธิ์กับตำบล
หนองโพรง

๕. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๓๕ ที่กำหนดไว้เป็นสีขาวมีกรอบและ
เส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม มีรายการดังต่อไปนี้

๕.๑ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไม้เค็ดกับตำบลโคกไม้ลาย
และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ พากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไม้เค็ดกับตำบลบ้านพระ
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไม้เค็ดกับตำบลรอบเมือง

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

๕.๒ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ พากตะวันตก

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ พากตะวันตก และแนวเขต
ผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
การผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลรอบเมือง

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลรอบเมือง
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านพระกับตำบลไม้เค็ด

๕.๓ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลรอบเมืองกับตำบลไม้เค็ด

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลรอบเมืองกับตำบลบ้านพระ
และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลรอบเมืองกับตำบลวัดโบสถ์

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก

๕.๔ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๕๒ พากใต้ ห้วยซื่อ
ฝั่งตะวันตก คลองบางจาน ฝั่งตะวันตก ถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ พากเหนือ พากตะวันตก พากใต้

และปากตะวันออก คลองชลประทาน ผังใต้ และเส้นขนานระยะ ๑,๒๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางรถไฟสายตะวันออก

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลประจันตคามกับตำบลหนองแสง และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลประจันตคามกับตำบลเกาะลอย

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี

ทั้งนี้ ยกเว้นบริเวณหมายเลข ๒.๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง

๕.๕ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ปากใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแสงกับตำบลดงบัง

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแสงกับตำบลบ้านหอย และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแสงกับตำบลเกาะลอย

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองแสงกับตำบลประจันตคาม เส้นขนานระยะ ๑,๒๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางรถไฟสายตะวันออก และเส้นขนานระยะ ๒๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ

๕.๖ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๕๒ ปากใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๑ ไปทางทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๔

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงพระรามกับตำบลบางบริบูรณ์

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันออก และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๕๒ ปากตะวันออก

๕.๗ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ปากใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอกบินทร์บุรี

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงบังกับตำบลบ้านหอย

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงบังกับตำบลหนองแสง

๕.๘ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดนครนายก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลวัดโบสถ์กับตำบลรอบเมือง

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรีฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอบ้านสร้าง

๕.๙ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางบริบูรณ์กับตำบลดงพระราม เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโนนหอมกับตำบลดงพระราม และเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือจนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกมะกอก หลักเขตที่ ๓

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอประจันตคาม

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรีฝั่งตะวันออก และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันออก

๕.๑๐ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ ฟากใต้ และแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตก

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ ฟากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับอำเภอบ้านสร้าง

๕.๑๑ ด้านเหนือ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ ฟากใต้

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลนทรีกับตำบลวังตาล

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอประจันตคาม

๕.๑๒ ด้านเหนือ จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตก

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอเมืองปราจีนบุรีกับ อำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ พากตะวันออก

๕.๑๓ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเกาะลอยกับตำบล ประจันตคาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเกาะลอยกับตำบลหนองแสง

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเกาะลอยกับตำบลบ้านหอย

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับ อำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลเกาะลอยกับตำบล ประจันตคาม

๕.๑๔ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลวังดาลกับตำบลนนทรี และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓ พากใต้

ด้านตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมเมืองกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ด้านตะวันตก และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอกบินทร์บุรีกับอำเภอ ประจันตคาม

๕.๑๕ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านหอยกับตำบล หนองแสง และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านหอยกับตำบลดงบัง

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอกบินทร์บุรี

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอประจันตคามกับอำเภอ ศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านหอยกับตำบลเกาะลอย

๕.๑๖	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอประจันตคาม
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลสัมพันธ์กับตำบลบ้านทาม
	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ
	ด้านตะวันตก	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันออก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอเมืองปราจีนบุรี
๕.๑๗	ด้านเหนือ	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ พากได้
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านสร้างกับตำบลบางพลวง
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านสร้างกับตำบลบางกระบือ
	ด้านตะวันตก	จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ และเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ พากตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ พากตะวันออก บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๔๗ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ เป็นระยะ ๑,๕๐๐ เมตร
๕.๑๘	ด้านเหนือ	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๒๙๓ พากได้
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบางปลาร้า
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบางปลาร้า และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบางขาม
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบางเตย และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางพลวงกับตำบลบ้านสร้าง
๕.๑๙	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอเมืองปราจีนบุรี
	ด้านตะวันออก	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันตก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหาดยางกับตำบลบางกุ้ง
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหาดยางกับตำบลดงกระทงยาม
	ด้านตะวันตก	จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ พากตะวันออก
๕.๒๐	ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอประจันตคาม

กบินทร์บุรี	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอ
	ด้านใต้	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งเหนือ
	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบ้านทามกับตำบลลัมพันธ์
	๕.๒๑ ด้านเหนือ	จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกุ้งกับตำบลหนองโพรง
ด้านใต้		จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกุ้งกับตำบลหนองโพรง
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกุ้งกับตำบลหัวหว้า		
ศรีมหาโพธิ์	ด้านตะวันตก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกุ้งกับตำบล
	ดงกระทงยาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกุ้งกับตำบลหาดยาง	
	๕.๒๒ ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอ
	เมืองปราจีนบุรี	
	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอ
กระทุ่มแพ้ว	ศรีมหาโพธิ์	
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางปลาร้ากับตำบล
	บางขาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางปลาร้ากับตำบลบางพลวง	
	๕.๒๓ ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกระเบากับตำบล
	บ้านสร้าง	
หมายเลข ๓๔๘๑	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางกระเบากับตำบล
	บางเตย	
	ด้านตะวันตก	จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน
	๕.๒๔ ด้านเหนือ	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงกระทงยามกับตำบล
	หาดยาง	
บางกุ้ง	ด้านตะวันออก	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงกระทงยามกับตำบล
	ด้านใต้	จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลดงกระทงยามกับตำบล
หัวหว้า และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอศรีมหาโพธิ์		

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิกับอำเภอ
ศรีมโหสถ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี

๕.๒๕ ด้านเหนือ จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๑
ไปทางทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ หลักเขตที่ ๔

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากเหนือ และเส้นแบ่งเขต
การปกครองระหว่างตำบลหนองโพรงกับตำบลหัวหว้า

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหนองโพรงกับตำบลบางกุ้ง

๕.๒๖ ด้านเหนือ จดคลองหอยทอง ฝั่งใต้ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่าง
ตำบลบางเตยกับตำบลบางกระบือ

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตยกับตำบลบางพลวง
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตยกับตำบลบางขาม

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางเตยกับตำบลบางยาง

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี
ฝั่งตะวันออก

๕.๒๗ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอ
เมืองปราจีนบุรี และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอศรีมหาโพธิ

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไผ่ชะเลื้อดกับตำบล
คูลำพัน และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลไผ่ชะเลื้อดกับตำบลโคกปีบ

ด้านใต้ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอ
บ้านสร้าง

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอ
บ้านสร้าง

๕.๒๘ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอ
ศรีมหาโพธิ

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอ
ศรีมหาโพธิ

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากเหนือ เส้นตรง
ที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขต

เทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ ฟากตะวันออก และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลคู์ลำพันกับตำบลโคกปีบ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลคู์ลำพันกับตำบลไผ่ชะเลียด
๕.๒๙ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหัวหว้ากับตำบล
ดงกระทยาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหัวหว้ากับตำบลบางกุ้ง

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลหัวหว้ากับตำบลหนองโพรง

ด้านใต้ จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากเหนือ

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมหาโพธิ์กับอำเภอ
ศรีมโหสถ

๕.๓๐ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางยางกับตำบลบางเตย

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางยางกับตำบลบางขาม

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางยางกับ
ตำบลบางแตน

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี
ฝั่งตะวันออก

๕.๓๑ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบล
บางพลวง และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบลบางปลาร้า

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบล
บางปลาร้า และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบลกระทู้แก้ว

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบลบางยาง
และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางขามกับตำบลบางเตย

๕.๓๒ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางแตนกับตำบลบางยาง

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลบางแตนกับตำบลบางยาง

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๘๑ ฟากตะวันออก
และเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี ฝั่งตะวันออก

๕.๓๓ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอศรีมโหสถ

ด้านตะวันออก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอบ้านสร้างกับอำเภอศรีมโหสถ

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกระทุ่มแก้วกับตำบลบางขาม และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลกระทุ่มแก้วกับตำบลบางปลาร้า

๕.๓๔ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกปึกกับตำบลไผ่ชะเลียด
เส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกปึกกับตำบลคู์ลำพัน และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอศรีมหาโพธิ์

ด้านตะวันออก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากเหนือ เส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปึก หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปึก หลักเขตที่ ๓ ไปทางทิศใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปึก หลักเขตที่ ๒ และไปทางทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปึก หลักเขตที่ ๑ และเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกปึกกับตำบลโคกไทย

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างอำเภอศรีมโหสถกับอำเภอบ้านสร้าง

๕.๓๕ ด้านเหนือ จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกไทยกับตำบลโคกปึก

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๘๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙

ด้านใต้ จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลโคกไทยกับตำบลโคกปึก

๖. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๙ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายการดังต่อไปนี้

๖.๑ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าทุ่งโพธิ์

๖.๒ ด้านเหนือ จดแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ
ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน

ด้านตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครอง
ระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดสระแก้ว

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ
ทับลาน และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ พากตะวันออก

๖.๓ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองน้ำใส ริมฝั่งแควโสมง ริมฝั่ง
แควหนุมาน และริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๖.๔ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๖.๕ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๖.๖ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๖.๗ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๖.๘ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งคลองพระปรัง

๖.๙ ที่ดินในบริเวณเส้นขนานระยะ ๑๕ เมตร กับริมฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี

๗. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว
ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ มีรายการดังต่อไปนี้

๗.๑ แนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าทุ่งโพธิ์

๗.๒ แนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน แนวเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา และแนวเขตป่าสงวน
แห่งชาติ ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน

๗.๓ แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำตกเขาอีโต้

๗.๔ แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าประดู่ – วังตะเคียน

๗.๕ แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าห้วยไคร้

๗.๖ แนวเขตป่าหนองไผ่ล้อม

๘. ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ และหมายเลข ๘.๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็น
ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย มีรายการดังต่อไปนี้

๘.๑ ด้านเหนือ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ พากใต้

ด้านตะวันออก จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ พากตะวันตก

ด้านใต้ จดเส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดิน

หมายเลข ๓๐๗๙ เส้นขนานระยะ ๑,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐

และเส้นตั้งฉากกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากตะวันออก ที่จุดซึ่งอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ บรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๙ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ เป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

ด้านตะวันตก จดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากตะวันออก และเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ์ หลักเขตที่ ๔ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ์ หลักเขตที่ ๓ และหลักเขตที่ ๒

๘.๒ ด้านเหนือ จดเส้นตรงที่เริ่มจากหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๑ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๗ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๖ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๕ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จนบรรจบกับหลักเขตเทศบาลตำบลโคกปีบ หลักเขตที่ ๔ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ ฟากใต้

ด้านตะวันออก จดเส้นขนานระยะ ๕,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙ เส้นขนานระยะ ๒,๐๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๗๐ และเส้นขนานระยะ ๑,๕๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙

ด้านใต้ จดถนนสาธารณะไม่ปรากฏชื่อ ฟากเหนือ และแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างจังหวัดปราจีนบุรีกับจังหวัดฉะเชิงเทรา

ด้านตะวันตก จดเส้นขนานระยะ ๘๐๐ เมตร กับศูนย์กลางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๑๙

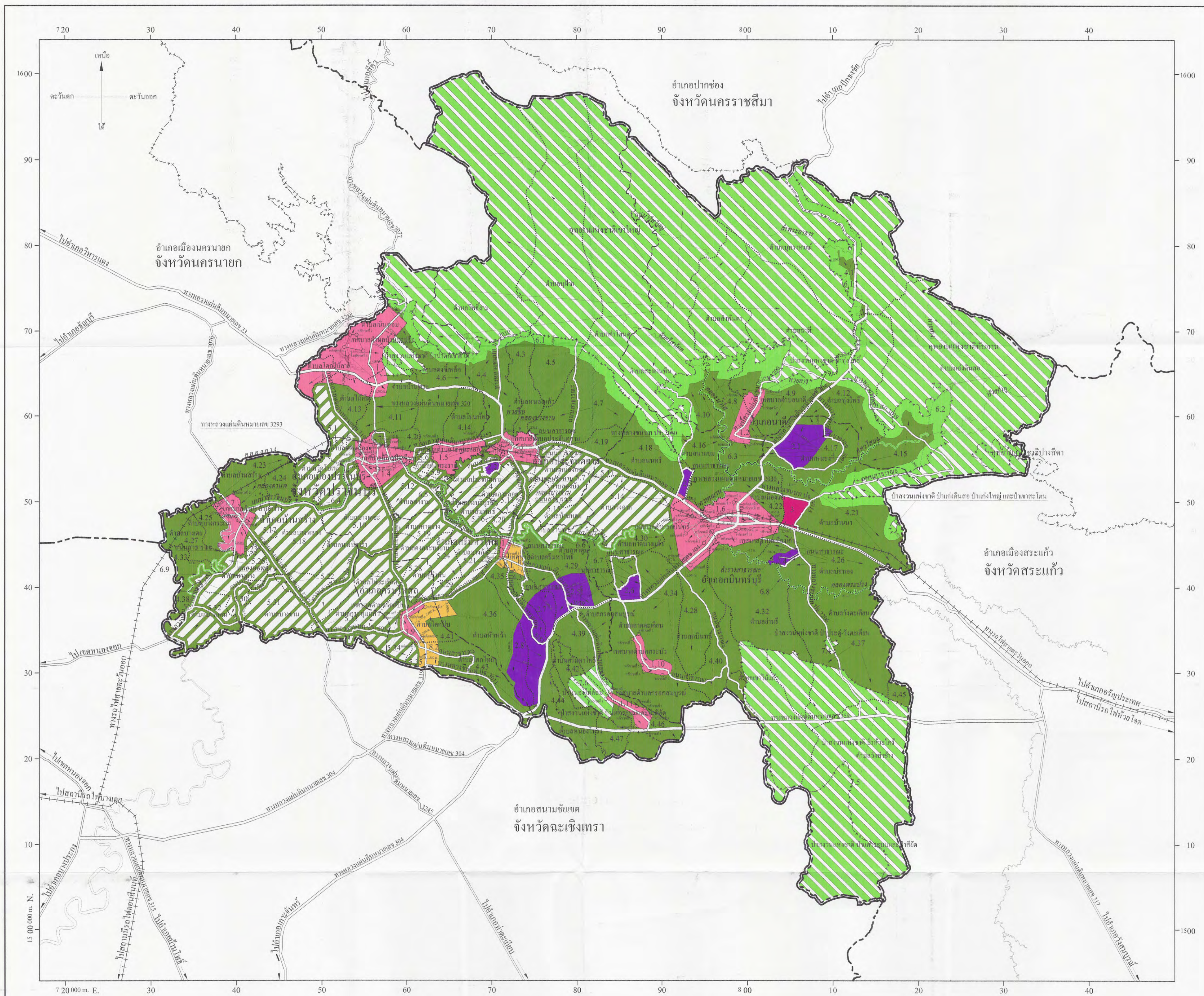
แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง

ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี

พ.ศ. 2555

มาตราส่วน 1 : 250,000

0 5 10 20 กิโลเมตร



เครื่องหมาย

- แนวเขตผังเมืองรวม
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- เขตเทศบาล
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
- แนวเขตอุทยานแห่งชาติวนอุทยานแห่งชาติ
- ทางหลวง ถนน รอย
- ทางรถไฟ
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง หนอง
- น. เมตร

- เขตสีชมพู
- เขตสีม่วง
- เขตสีส้ม
- เขตสีเขียว
- เขตสีฟ้า
- เขตสีน้ำตาล
- เขตสีเทา
- เขตสีน้ำเงิน

- ที่ดินประเภทชุมชน
- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
- ที่ดินประเภทเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทที่ไว้เพื่อการพัฒนาและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

ผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี

(นายไพโรจน์ พิศาลกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานผังเมืองและผังเมือง

(นายอุดม พิศาลกุล)

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่สมควรกำหนดให้ใช้บังคับผังเมืองรวมในท้องที่จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง และโดยที่มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติว่า การใช้บังคับผังเมืองรวมให้กระทำโดยกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

พระราชบัญญัติ
การผังเมือง (ฉบับที่ ๔)
พ.ศ. ๒๕๕๘

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘
เป็นปีที่ ๗๐ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ
ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอม
ของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.
๒๕๕๘”

มาตรา ๒^๑ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุ
เบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้แก้ไขคำว่า “องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น” ในพระราชบัญญัติการผัง
เมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ เป็น “องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ทุกแห่ง

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” ในมาตรา ๔
แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า

(๑) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล

(๓) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

(๔) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร

(๕) นายกเมืองพัทยา สำหรับในเขตเมืองพัทยา

(๖) ผู้บริหารท้องถิ่นหรือหัวหน้าคณะผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง สำหรับในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น”

^๑ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๒/ตอนที่ ๘๖ ก/หน้า ๗๖/๘ กันยายน ๒๕๕๘

มาตรา ๕ ให้ยกเลิกบทนิยามคำว่า “องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง”

มาตรา ๖ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๖ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการผังเมือง” ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ในด้านการผังเมือง สถาปัตยกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี หรือสังคม จำนวนไม่เกินเก้าคน ในจำนวนนี้จะต้องแต่งตั้งจากผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนในหลักสูตรเกี่ยวกับการผังเมืองในสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อยหนึ่งคน

(๔) กรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสภาวิศวกร ผู้แทนสภาสถาปนิก ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้แทนสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

(๕) กรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมือง จำนวนไม่เกินสี่คน

ให้อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นกรรมการและเลขานุการ

ในกรณีที่มีการวาง จัดทำ แก้ไข หรืออนุมัติผังเมืองรวม หรือผังเมืองเฉพาะในเขต กรุงเทพมหานคร ให้ปลัดกรุงเทพมหานครเข้าร่วมเป็นกรรมการ หรือในเขตพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทหาร ให้ปลัดกระทรวงกลาโหมเข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย”

มาตรา ๗ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๖/๑ และมาตรา ๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

“มาตรา ๖/๑ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมือง ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบห้าปีบริบูรณ์

(๓) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๔) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๕) ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น กรรมการหรือผู้ดำรงตำแหน่งซึ่งรับผิดชอบการบริหารพรรคการเมือง ที่ปรึกษาพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง

มาตรา ๖/๒ กรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองจะต้องไม่เป็นข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นซึ่งมีตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ”

มาตรา ๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๙ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หรือกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือในกรณีที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หรือกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองขึ้นใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระและบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับการแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๑๐ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบันหรือองค์การอิสระ และบุคคลอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการผังเมืองพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือหย่อนความสามารถ

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๖/๑ หรือมาตรา ๖/๒”

มาตรา ๙ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๗ ผังเมืองรวมประกอบด้วย

(๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวมให้กำหนดโดยคำนึงถึงความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน การเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ การดำรงรักษาสถานที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี และการจัดสภาพแวดล้อมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างเท่าเทียมกัน

(๒) แผนที่แสดงเขตของผังเมืองรวมโดยแสดงข้อมูลภูมิประเทศและระดับชั้นความสูง

(๓) แผนผังซึ่งทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับโดยมีสาระสำคัญทุกประการหรือบางประการ ดังต่อไปนี้

(ก) แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท

(ข) แผนผังแสดงที่โล่ง

(ค) แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง

(ง) แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค

(๔) รายการประกอบแผนผัง

(๕) ข้อกำหนดที่จะให้ปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวมทุกประการ ดังต่อไปนี้

(ก) ประเภทและขนาดกิจการที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ดำเนินการ

(ข) ประเภท ชนิด ขนาด ความสูง และลักษณะของอาคารที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้สร้าง

(ค) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

(ง) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

(จ) อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของแปลงที่ดินที่อาคารตั้งอยู่ต่อพื้นที่ใช้สอยรวมของอาคาร

(ฉ) ระยะถอยร่นจากแนวธรรมชาติ ถนน แนวเขตที่ดิน อาคาร หรือสถานที่อื่น ๆ ที่จำเป็น

(ช) ขนาดของแปลงที่ดินที่จะอนุญาตให้สร้างอาคาร

(ซ) ข้อกำหนดอื่นที่จำเป็นโดยรัฐมนตรีประกาศกำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมือง

ในกรณีที่ผังเมืองรวมไม่มีข้อกำหนดบางประการตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) และ (ซ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง โดยมีเหตุผลอันสมควร

(๖) นโยบาย มาตรการ และวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม”

มาตรา ๑๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๖ การใช้บังคับผังเมืองรวมให้กระทำโดยกฎกระทรวง และต้องมีสาระสำคัญตามมาตรา ๑๗

ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับผังเมืองรวมตามระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด แต่ไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับ หรือนับแต่วันที่คณะกรรมการผังเมืองพิจารณารายงานการประเมินผลครั้งที่ผ่านมาเสร็จสิ้น แล้วเสนอคณะกรรมการผังเมืองพิจารณา หากคณะกรรมการผังเมืองเห็นว่าสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญทำให้ผังเมืองรายนั้นไม่เหมาะสมที่จะรองรับการพัฒนาหรือดำรงรักษาเมืองต่อไปหรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเมืองทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นดำเนินการปรับปรุงโดยการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมขึ้นใหม่ให้เหมาะสมได้

การจัดทำรายงานการประเมินผลตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด ซึ่งต้องมีการแสดงข้อเท็จจริงให้ปรากฏทั้งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร นโยบายหรือโครงการของรัฐบาล สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การคมนาคมและขนส่ง การป้องกันการเกิดภัยพิบัติ ความมั่นคงของประเทศ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองโดยให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนประกอบด้วย”

มาตรา ๑๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๒๖/๑ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

“มาตรา ๒๖/๑ การแก้ไขผังเมืองรวมเฉพาะบริเวณหรือเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี เสนอคณะกรรมการผังเมืองพิจารณา เมื่อคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องในเขตผังเมืองรวมได้รับทราบ และจัดให้มีการปิดประกาศแผนที่แสดงเขตของผังเมืองรวมที่แก้ไขและรายละเอียดของการแก้ไขไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสาธารณสถาน ภายในเขตของผังเมืองรายนั้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน และในประกาศนั้นให้มีคำเชิญชวนให้ผู้มีส่วนได้เสียแสดงข้อคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรภายในระยะเวลาที่มีการปิดประกาศ

ภายในระยะเวลาที่มีการปิดประกาศตามวรรคหนึ่ง ถ้ามีผู้มีส่วนได้เสียผู้ใดแสดงข้อคิดเห็นในการแก้ไขผังเมืองรายนั้น ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี เสนอข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียพร้อมด้วยความเห็นของกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ต่อคณะกรรมการผังเมือง ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นผู้เสนอ ให้ดำเนินการผ่านกรมโยธาธิการและผังเมือง

เมื่อคณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบกับข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ให้คณะกรรมการผังเมืองสั่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี แก้ไขให้เป็นไปตามข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งคณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบด้วยนั้น แต่ถ้า

คณะกรรมการผังเมืองไม่เห็นชอบกับข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอผังเมืองรวมต่อรัฐมนตรีเพื่อดำเนินการออกกฎกระทรวงแก้ไขผังเมืองรวมต่อไป

เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาที่มีการปิดประกาศตามวรรคหนึ่ง หากไม่มีผู้มีส่วนได้เสียแสดงข้อคิดเห็นให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการตามวรรคสามต่อไป”

มาตรา ๑๒ ให้คณะกรรมการผังเมืองซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ คงอยู่ในตำแหน่งต่อไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผังเมืองตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

การนับวาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการผังเมืองซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ ให้นับวาระการดำรงตำแหน่งตามวรรคหนึ่งเป็นวาระแรก

มาตรา ๑๓ การวาง จัดทำ และแก้ไขผังเมืองรวมที่อยู่ในระหว่างดำเนินการตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นการวาง จัดทำ และแก้ไขผังเมืองรวมตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๔ บรรดากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับต่อไปได้จนกว่าจะมีกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมที่ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมตามวรรคหนึ่ง ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด แต่ไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และให้นำมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

รายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และได้เสนอคณะกรรมการผังเมืองก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่บทบัญญัติในกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองซึ่งใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายเพียงพอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมืองได้ และไม่สามารถใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมได้อย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการวางและจัดทำผังเมืองรวมมีขั้นตอนและรายละเอียดมาก ทำให้ไม่อาจดำเนินการวางและจัดทำผังเมืองรวมได้ทันกำหนดเวลาที่ผังเมืองรวมเดิมสิ้นสุดลง เป็นเหตุให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการผังเมืองในระหว่างที่ยังไม่มีผังเมืองรวมฉบับใหม่ใช้บังคับ ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยการกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งกฎหมายดังกล่าวมีบทบัญญัติที่กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจในการผังเมืองด้วย ดังนั้น เพื่อให้การวางและจัดทำผังเมืองรวมและการใช้บังคับกฎหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด สมควรกำหนดกลไกทางกฎหมายที่สามารถผลักดันให้การวางและจัดทำผังเมืองรวมบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง รวมทั้งปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการผังเมืองให้เหมาะสม จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ปริญญช,ปฎินิภา/ผู้จัดทำ
ปัญญา/ผู้ตรวจ
๙ กันยายน ๒๕๕๘



พระราชบัญญัติ

การผังเมือง

พ.ศ. ๒๕๖๒

พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ
พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
เป็นปีที่ ๔ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว
มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล
ซึ่งมาตรา ๒๖ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๗ มาตรา ๓๘ และมาตรา ๔๐ ของรัฐธรรมนูญ
แห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

เหตุผลและความจำเป็นในการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อให้
การวางแผนและจัดทำผังเมืองและการใช้ประโยชน์พื้นที่และที่ดินในทุกระดับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
อันจะเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประโยชน์แก่
สาธารณะ ซึ่งการตราพระราชบัญญัตินี้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๒๖ ของรัฐธรรมนูญ
แห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติทำหน้าทีรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิก

(๑) พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

(๒) พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๕

(๓) พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕

(๔) พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๔๘

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“การผังเมือง” หมายความว่า การวาง จัดทำ และการดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองในระดับต่าง ๆ สำหรับเป็นกรอบชี้นำการพัฒนาทางด้านกายภาพในระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับเมือง ระดับชนบท และพื้นที่เฉพาะควบคู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบทให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสัญลักษณ์ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง ความปลอดภัยของประชาชน สวัสดิภาพของสังคม การป้องกันภัยพิบัติ และการป้องกันความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี หรือบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภูมิประเทศที่งดงามหรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ

“การพัฒนาเมือง” หมายความว่า การดำเนินการวางนโยบาย รวมทั้งการสร้าง ปรับปรุง พื้นฟู บูรณะ ดำรงรักษา หรือดำเนินการอื่นใดเพื่อพัฒนาที่ดินหรือสิ่งหาประโยชน์ ภายใต้กรอบของการผังเมือง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน และความเจริญก้าวหน้าของเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบท ในด้านต่าง ๆ

“ผังเมืองรวม” หมายความว่า แผนผัง นโยบาย และโครงการ รวมทั้งมาตรการควบคุม โดยทั่วไปในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองและการดำรงรักษาเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข สาธารณูปโภค สาธารณูปการ บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง

“ผังเมืองเฉพาะ” หมายความว่า แผนผังและโครงการดำเนินการเพื่อพัฒนาหรือดำรงรักษาบริเวณเฉพาะแห่งหรือกิจการที่เกี่ยวข้องในเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบท เพื่อประโยชน์ในการสร้างเมืองใหม่ การพัฒนาเมือง การอนุรักษ์เมือง หรือการฟื้นฟูเมือง

“อาคาร” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร รวมทั้งสิ่งก่อสร้างทุกชนิดหรือสิ่งอื่นใดที่วางบน ใต้ หรือผ่านเหนือพื้นดินหรือพื้นน้ำ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง

“ที่อุปถัมภ์” หมายความว่า ที่ดินของเอกชนซึ่งผังเมืองเฉพาะจัดให้เป็นที่ดินว่าง หรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น ทางเท้า ทางเดิน ตรอกหลังหรือข้างอาคาร ทางน้ำ ทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ

“ที่โล่ง” หมายความว่า บริเวณที่ดินอันได้ระบุไว้ในผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะให้เป็นที่ดินว่างเป็นส่วนใหญ่ และเพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

“ผิวน้ำ” หมายความว่า ผิวน้ำตามกฎหมายว่าด้วยทรัพยากรน้ำ หรือผิวน้ำแสดงเขตการพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่น้ำหลาก

“เจ้าพนักงานการผัง” หมายความว่า

(๑) เจ้าพนักงานการผังตามที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ

(๒) อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้วางและจัดทำผังในกรณีที่มีการใช้บังคับผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ

“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า

(๑) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๒) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล

(๓) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

(๔) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร

(๕) นายกเมืองพัทยา สำหรับในเขตเมืองพัทยา

(๖) ผู้บริหารท้องถิ่นหรือหัวหน้าคณะผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง สำหรับในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น

“เจ้าหน้าที่ดำเนินการ” หมายความว่า เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือองค์กรซึ่งมีหน้าที่และอำนาจหรือซึ่งได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่และอำนาจกระทำการให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะ

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์กรการบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์กรบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง

“ผู้ว่าราชการจังหวัด” หมายความว่า ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงมหาดไทยเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและประกาศกระทรวงมหาดไทย เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑

บททั่วไป

มาตรา ๖ บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้มุ่งหมายเพื่อกำหนดรูปแบบการวางและจัดทำผังเมืองทุกระดับ พร้อมทั้งบริหารจัดการผังเมืองให้มีรูปแบบการดำเนินการและการบริหารจัดการที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการวางกรอบและนโยบายด้านการพัฒนาพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับเมือง และระดับชนบท ตลอดจนกระจายอำนาจในการวางและจัดทำผังเมืองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาของพื้นที่ ทั้งนี้ ภายใต้วัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(๑) วางและจัดทำผังเมืองในแต่ละระดับให้สอดคล้องกัน

(๒) วางกรอบและนโยบายการพัฒนาเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง และชนบทอย่างสมดุลและยั่งยืน

(๓) วางกรอบและนโยบายด้านการพัฒนา และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(๔) วางกรอบในการอนุรักษ์และรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม

(๕) วางแนวทางเพื่อให้หน่วยงานของรัฐนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและโครงการพัฒนาภายใต้หน้าที่และอำนาจของตนให้สอดคล้องกับผังเมืองแต่ละระดับ

(๖) แก้ไขปัญหาผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่สอดคล้องกันให้มีการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการป้องกัน แก้ไข หรือบรรเทาภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น

มาตรา ๗ ธรรมนูญว่าด้วยการผังเมืองที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติจัดทำตามมาตรา ๗๕ (๘) เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว มีผลผูกพันหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่จะต้องดำเนินการต่อไปตามหน้าที่และอำนาจของตน

หมวด ๒

การวางและจัดทำผังเมือง

มาตรา ๘ ผังเมืองตามพระราชบัญญัตินี้ ได้แก่

(๑) ผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ คือ การกำหนดกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของการพัฒนาประเทศในด้านการใช้พื้นที่เพื่อให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการ แบ่งเป็นสามประเภท ดังต่อไปนี้

- (ก) ผังนโยบายระดับประเทศ
- (ข) ผังนโยบายระดับภาค
- (ค) ผังนโยบายระดับจังหวัด

(๒) ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ การกำหนดกรอบแนวทางและแผนงานการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดเพื่อการพัฒนาเมืองและการดำรงรักษาเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง และชนบท แบ่งเป็นสองประเภท ดังต่อไปนี้

- (ก) ผังเมืองรวม
- (ข) ผังเมืองเฉพาะ

มาตรา ๙ การวางและจัดทำผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามมาตรา ๘ (๑) และผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามมาตรา ๘ (๒) ต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น การปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ โดยให้คำนึงถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบในผังแต่ละประเภท และต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบด้วยวิธีการที่หลากหลายและทั่วถึง โดยมีข้อมูลเพียงพอต่อการที่ประชาชนจะเข้าใจถึงผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ และแนวทางการเยียวยาความเดือดร้อน หรือความเสียหายแก่ประชาชนหรือชุมชน

การวางและจัดทำผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามมาตรา ๘ (๑) และผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามมาตรา ๘ (๒) ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองประสานการดำเนินการกับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๐ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองจัดให้มีการทบทวนผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ทุกห้าปี หรือในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ สภาพเศรษฐกิจและสังคม หรือทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจะจัดให้มีการทบทวนผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนระยะเวลาดังกล่าวก็ได้

ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองจัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ของปีงบประมาณที่ผ่านมาเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นชอบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ โดยอย่างน้อยต้องสรุปผลการดำเนินการวางและจัดทำผังเมืองตามมาตรา ๘ และผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคด้วย

มาตรา ๑๑ การวางและจัดทำผังนโยบายระดับจังหวัดจะต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับผังนโยบายระดับภาค ส่วนการวางและจัดทำผังนโยบายระดับภาคจะต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับผังนโยบายระดับประเทศ

มาตรา ๑๒ เมื่อได้มีการประกาศผังนโยบายระดับประเทศ ผังนโยบายระดับภาค หรือผังนโยบายระดับจังหวัด ในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจเพื่อให้เป็นไปตามผังนโยบายดังกล่าว ทั้งนี้ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองมีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่หน่วยงานของรัฐด้วย

หมวด ๓

ผังนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่

ส่วนที่ ๑

ผังนโยบายระดับประเทศ

มาตรา ๑๓ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำผังนโยบายระดับประเทศเพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของการพัฒนาประเทศในด้านการใช้พื้นที่ การพัฒนาเมือง บริเวณที่เกี่ยวข้อง และชนบท โครงสร้างพื้นฐานหลัก การพัฒนาพื้นที่พิเศษ การรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการอื่น ๆ ที่จำเป็น เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๔ ผังนโยบายระดับประเทศตามมาตรา ๑๓ ประกอบด้วย

- (๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังนโยบายระดับประเทศ
- (๒) กรอบนโยบาย เป้าหมาย แผนและแผนผังทางด้านกายภาพ เพื่อการพัฒนาหรือการอนุรักษ์ของประเทศ ดังต่อไปนี้
 - (ก) การใช้ประโยชน์พื้นที่
 - (ข) การตั้งถิ่นฐานและระบบชุมชน
 - (ค) โครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การจัดการน้ำ การสาธารณสุข การศึกษา การพลังงาน การท่องเที่ยว การคมนาคมและการขนส่ง รวมทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (ง) พื้นที่พัฒนาพิเศษซึ่งเป็นพื้นที่เพื่อดำเนินการพัฒนาตามนโยบายรัฐบาลหรือกิจการเฉพาะที่รัฐจัดให้มีขึ้น
 - (จ) ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ
 - (ฉ) ศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
 - (ช) การพัฒนาเมืองและชนบท
 - (ซ) การเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค
 - (ฌ) การอื่น ๆ ที่จำเป็น
- (๓) มาตรการและวิธีดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผังนโยบายระดับประเทศ
- (๔) การบริหารและพัฒนาการผังเมือง วิธีปฏิบัติ และความร่วมมือของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ

ส่วนที่ ๒
ผังนโยบายระดับภาค

มาตรา ๑๕ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำผังนโยบายระดับภาคเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาพื้นที่ที่มีขอบเขตเกินหนึ่งจังหวัด ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาเมืองและชนบท การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ รวมทั้งการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เสนอต่อดคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๖ ผังนโยบายระดับภาคตามมาตรา ๑๕ ประกอบด้วย

- (๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังนโยบายระดับภาค
- (๒) แผนที่แสดงเขตผังนโยบายระดับภาค
- (๓) แผนผังที่ทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้
 - (ก) แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - (ข) แผนผังแสดงการตั้งถิ่นฐานและระบบชุมชน
 - (ค) แผนผังแสดงระบบการคมนาคมและการขนส่ง
 - (ง) แผนผังแสดงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ ตามโครงสร้าง

พื้นฐาน

- (จ) แผนผังแสดงเขตพัฒนาการท่องเที่ยว
- (ฉ) แผนผังเพื่อการพัฒนาเมืองและชนบท
- (ช) แผนผังพื้นที่พัฒนาพิเศษ
- (ซ) แผนผังแสดงแหล่งศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
- (ฌ) แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ
- (ญ) แผนผังแสดงผังน้ำ
- (ฎ) แผนผังแสดงการเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค
- (ฏ) แผนผังอื่น ๆ ตามความจำเป็น

ในกรณีที่ผังนโยบายระดับภาคไม่มีสาระสำคัญประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) (ซ) (ฌ) (ญ) หรือ (ฎ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังนโยบายระดับภาคนั้นด้วย

(๔) นโยบาย มาตรการ และวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังนโยบายระดับภาค

(๕) การบริหารและการพัฒนาการผังเมือง วิธีปฏิบัติ และความร่วมมือของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ

ส่วนที่ ๓

ผังนโยบายระดับจังหวัด

มาตรา ๑๗ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำผังนโยบายระดับจังหวัดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาพื้นที่ระดับจังหวัด

ในการการใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาเมืองและชนบท การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ รวมทั้งการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอต่คณะกรรมการผังเมืองเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๘ ผังนโยบายระดับจังหวัดตามมาตรา ๑๗ ประกอบด้วย

- (๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังนโยบายระดับจังหวัด
- (๒) แผนที่แสดงเขตผังนโยบายระดับจังหวัด
- (๓) แผนผังที่ทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (ก) แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- (ข) แผนผังแสดงการตั้งถิ่นฐานและระบบชุมชน
- (ค) แผนผังแสดงเขตส่งเสริมการพัฒนาเมือง
- (ง) แผนผังแสดงโครงการการคมนาคมและการขนส่ง โดยแสดงการเชื่อมต่อโครงข่าย

การคมนาคมและการขนส่งไว้ด้วย

- (จ) แผนผังแสดงระบบสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ ตามโครงสร้าง

พื้นฐาน

- (ฉ) แผนผังแสดงสภาพของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ
- (ช) แผนผังแสดงผิวน้ำ
- (ซ) แผนผังแสดงเขตการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
- (ฌ) แผนผังแสดงเขตการพัฒนาอุตสาหกรรม
- (ญ) แผนผังแสดงเขตการพัฒนาเกษตรกรรม
- (ฎ) แผนผังพื้นที่พัฒนาพิเศษ
- (ฏ) แผนผังแสดงเขตการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และสภาพแวดล้อม

ในพื้นที่ระดับจังหวัด

- (ฐ) แผนผังอื่น ๆ ตามความจำเป็น

ในกรณีที่ผังนโยบายระดับจังหวัดไม่มีสาระสำคัญประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ)

(ฉ) (ช) (ซ) (ฌ) (ญ) (ฎ) หรือ (ฏ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังนโยบายระดับจังหวัดนั้นด้วย

- (๔) รายการประกอบแผนผังตามความจำเป็น

- (๕) นโยบาย มาตรการ และวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังนโยบายระดับ

จังหวัด

(๖) การบริหารและพัฒนากิจการผังเมือง วิธีปฏิบัติ และความร่วมมือของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ

หมวด ๔

ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

มาตรา ๑๙ ในกรณีที่พื้นที่ใดสมควรวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ จะตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะไว้ก็ได้

ในพระราชกฤษฎีกานั้นให้ระบุ

- (๑) วัตถุประสงค์เพื่อการสำรวจในการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ
- (๒) เจ้าพนักงานการผัง
- (๓) เขตท้องที่ที่จะทำการสำรวจพร้อมด้วยแผนที่แสดงเขตสำรวจแนบท้ายพระราชกฤษฎีกา
- (๔) กำหนดระยะเวลาการใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาซึ่งต้องไม่เกินห้าปี

พระราชกฤษฎีกาตามวรรคหนึ่ง ให้สิ้นผลการใช้บังคับเมื่อผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะมีผลใช้บังคับ หรือเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาตาม (๔) แล้วแต่เหตุใดจะเกิดขึ้นก่อน

มาตรา ๒๐ ในระหว่างที่พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจตามมาตรา ๑๙ ใช้บังคับ ให้เจ้าพนักงานการผังมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (๑) เข้าไปในสถานที่ใด ๆ เพื่อทำการสำรวจในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก
- (๒) จัดทำข้อเสนอเบื้องต้นสำหรับบริเวณที่ประสงค์จะวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ
- (๓) ทำเครื่องหมายแสดงระดับ ขอบเขต และแนวเขตตามความจำเป็น
- (๔) แจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ส่งแผนที่หรือแผนผังแสดง

เขตที่ดินเพียงเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ

ในการปฏิบัติหน้าที่ตาม (๑) และ (๓) หากจำเป็นต้องเข้าไปในอาคาร สถานที่พักอาศัย สถานที่ทำการ หรืออสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น เพื่อทำการสำรวจ ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ดังกล่าวโดยชอบด้วยกฎหมายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน และในการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวต้องไม่กระทำการอันเป็นการรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักหรือผู้ซึ่งอาศัยอยู่ในสถานที่นั้น และให้แสดงบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานการผังหรือบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อบุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง

มาตรา ๒๑ ในระหว่างกำหนดระยะเวลาที่พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจตามมาตรา ๑๙ ใช้บังคับ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน เพื่อประโยชน์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ ทั้งนี้ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด แล้วแต่กรณี

ส่วนที่ ๑
ผังเมืองรวม

มาตรา ๒๒ ผังเมืองรวมประกอบด้วย

(๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวม

(๒) แผนที่แสดงเขตของผังเมืองรวมโดยแสดงข้อมูลภูมิประเทศ ระดับชั้นความสูง และพิกัดภูมิศาสตร์

(๓) แผนผังที่ทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ โดยใช้มาตราส่วนตามความเหมาะสมที่มีความละเอียดเพียงพอให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวกและสามารถเข้าใจได้ง่าย สามารถเชื่อมโยงกับแผนที่ดิจิทัลที่เป็นมาตรฐานสากลตามเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(ก) แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท

(ข) แผนผังแสดงที่โล่ง

(ค) แผนผังแสดงโครงการการคมนาคมและการขนส่ง โดยแสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายการคมนาคมและการขนส่งไว้ด้วย

(ง) แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ

(จ) แผนผังแสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(ฉ) แผนผังแสดงผังน้ำ

(ช) แผนผังอื่น ๆ ที่จำเป็น

ในกรณีที่ผังเมืองรวมไม่มีสาระสำคัญประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด แล้วแต่กรณี โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังเมืองรουνั้นด้วย

(๔) รายการประกอบแผนผัง

(๕) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะให้ปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวมและแผนผังตาม (๓) ทุกประการ ดังต่อไปนี้

- (ก) ประเภทและขนาดกิจการ
- (ข) ประเภท ชนิด ขนาด ความสูง และลักษณะของอาคาร
- (ค) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
- (ง) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร หรืออัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมดินของแปลงที่ดินที่อาคารตั้งอยู่ต่อพื้นที่ใช้สอยรวมของอาคาร
- (จ) ระยะถอยร่นจากแนวธรรมชาติ ถนน แนวเขตที่ดิน อาคาร แหล่งทรัพยากรน้ำ สาธารณะ และสถานที่อื่น ๆ ที่จำเป็น รวมทั้งพื้นที่แนวกั้นชนด้วย
- (ฉ) ขนาดของแปลงที่ดินที่จะอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร
- (ช) ข้อกำหนดอื่นที่จำเป็นโดยรัฐมนตรีประกาศกำหนดตามคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมือง

ในกรณีที่ผังเมืองรวมไม่มีข้อกำหนดประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) หรือ (ช) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด แล้วแต่กรณี โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังเมืองรมนั้นด้วย

(๖) นโยบาย มาตรการ และวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการปรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารตาม (๕) (ค) แนวทางในการใช้มาตรการด้านการเงิน การคลัง หรือแนวทางที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนา หรือเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

มาตรา ๒๓ ในการวางและจัดทำผังเมืองรวม ให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมโยธาธิการ และผังเมือง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกรมโยธาธิการและผังเมืองและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันก็ได้

ในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำผังเมืองรวมที่มีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัด ให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือองค์กรบริหารส่วนจังหวัดนั้น หรือกรมโยธาธิการและผังเมืองกับองค์กรบริหารส่วนจังหวัดร่วมกันก็ได้

ในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำผังเมืองรวมที่มีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัด โดยรวมเขตปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งในจังหวัดเดียวกันหรือหลายจังหวัด ให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือองค์กรบริหารส่วนจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งที่อยู่ในเขตที่จะวางและจัดทำผังเมืองรวมร่วมกัน หรือกรมโยธาธิการและผังเมืองและ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งที่อยู่ในเขตที่จะวางและจัดทำผังเมืองรวมร่วมกันก็ได้ ทั้งนี้ วิธีดำเนินการและวิธีกำหนดค่าใช้จ่ายซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะต้องจ่ายตามสัดส่วนของตนให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมือง

ในกรณีที่กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะวางหรือจัดทำผังเมืองรวมให้แจ้งอีกฝ่ายทราบก่อนวางและจัดทำ ในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่เห็นด้วยกับการจะวางและจัดทำผังเมืองรวมและไม่อาจตกลงกันได้ ให้รัฐมนตรีเป็นผู้ชี้ขาดตามคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมืองเมื่อเป็นที่ยุติแล้ว ให้ผู้วางและจัดทำผังเมืองรวมดำเนินการให้เป็นไปตามคำชี้ขาดนั้น และให้นำความคิดเห็นของอีกฝ่ายมาประกอบในการพิจารณาดำเนินการด้วย

มาตรา ๒๔ การวางและจัดทำผังเมืองรวมในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาผังเมืองรวมขึ้นคณะหนึ่ง ประกอบด้วย ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และบุคคลอื่นที่เห็นสมควรซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านการผังเมืองหรือสาขาวิชาการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าสิบห้าคน แต่ไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและความคิดเห็นเกี่ยวกับผังเมืองรวมในเขตกรุงเทพมหานคร

การวางและจัดทำผังเมืองรวมในเขตจังหวัดอื่น หากมีแนวเขตตามผังเมืองรวมครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาผังเมืองรวมขึ้นคณะหนึ่ง ประกอบด้วย ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และบุคคลอื่นที่เห็นสมควรซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านการผังเมืองหรือสาขาวิชาการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าสิบห้าคน แต่ไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและความคิดเห็นเกี่ยวกับผังเมืองรวมในเขตจังหวัดนั้น

การวางและจัดทำผังเมืองรวมที่มีพื้นที่ครอบคลุมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่คาบเกี่ยวตั้งแต่สองจังหวัดขึ้นไป ให้คณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาผังเมืองรวมขึ้นคณะหนึ่ง ประกอบด้วย ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และบุคคลอื่นที่เห็นสมควรซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านการผังเมืองหรือสาขาวิชาการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าสิบห้าคน แต่ไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและความคิดเห็นเกี่ยวกับผังเมืองรวมในเขตจังหวัดที่มีพื้นที่คาบเกี่ยวนั้น

มาตรา ๒๕ การวางและจัดทำผังเมืองรวมจะต้องสอดคล้องกับผังนโยบายระดับภาคและผังนโยบายระดับจังหวัด ต้องสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการ และมาตรฐานที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด

มาตรา ๒๖ ผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาให้ความเห็นชอบ

มาตรา ๒๗ ผังเมืองรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเสนอคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ก่อนเสนอไปยังคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้วางและจัดทำ ผังขอความเห็นไปยังกรมโยธาธิการและผังเมือง และเสนอความเห็นพร้อมเหตุผลของกรมโยธาธิการและผังเมืองไปยังคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเพื่อพิจารณา ในกรณีที่คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดไม่เห็นด้วยกับความเห็นของกรมโยธาธิการและผังเมืองและไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเสนอประเด็นที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้นั้นให้คณะกรรมการผังเมืองพิจารณา เมื่อคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาเป็นประการใดแล้ว ให้ดำเนินการให้เป็นไปตามนั้น

ในกรณีที่คณะกรรมการผังเมืองเห็นว่าผังเมืองรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้วางและจัดทำ ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือมาตรฐานเกี่ยวกับการผังเมือง หรือไม่เหมาะสมด้วยเหตุอื่นใด อันอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อประโยชน์สาธารณะ ให้คณะกรรมการผังเมืองมีอำนาจสั่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นแก้ไขพร้อมกำหนดขั้นตอนและวิธีการในการแก้ไขในคราวเดียวกันด้วย หรือจะสั่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยุติการวางและจัดทำผังเมืองรวมดังกล่าว และสั่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำแทนก็ได้

มาตรา ๒๘ ผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกรมโยธาธิการและผังเมืองและองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือกรมโยธาธิการและผังเมือง องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันวางและจัดทำ ให้ถือเป็นผังเมืองรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้วางและจัดทำ และให้เสนอคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ในกรณีที่ผังเมืองรวมตามวรรคหนึ่งมีพื้นที่คาบเกี่ยวตั้งแต่สองจังหวัดขึ้นไป ให้ถือเป็นผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำ และให้เสนอคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาให้ความเห็นชอบ

มาตรา ๒๙ ผังเมืองรวมที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่น ๆ และปิดประกาศแผนที่แสดงเขตและรายละเอียดของผังเมืองรวมไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ และที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายในเขตของผังเมืองรมนั้น แล้วแต่กรณี เป็นเวลาไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันปิดประกาศ โดยให้ลงวันที่ที่ปิดประกาศไว้ในประกาศนั้นด้วย

ในการเผยแพร่หรือประกาศดังกล่าว ให้มีคำประกาศเชิญชวนให้ผู้มีส่วนได้เสียไปตรวจดูแผนผังและข้อกำหนดของผังเมืองรวมได้ ณ กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้วางและจัดทำผังเมืองรวมนั้น

มาตรา ๓๐ ในกรณีที่ผู้มีส่วนได้เสียผู้ใดต้องการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกข้อกำหนดตามมาตรา ๒๒ (๕) ให้ยื่นคำร้องต่อกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้วางและจัดทำผังเมืองรวมนั้น

คำร้องขอให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกข้อกำหนดตามมาตรา ๒๒ (๕) ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเป็นไปตามที่ผู้มีส่วนได้เสียที่ยื่นคำร้องแสดงความเห็นไว้เมื่อได้มีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา ๙

ผู้มีส่วนได้เสียที่จะมีสิทธิยื่นคำร้อง การยื่นคำร้อง และวิธีพิจารณาคำร้องให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด

มาตรา ๓๑ หากภายในกำหนดระยะเวลาตามมาตรา ๒๙ ผู้มีส่วนได้เสียผู้ใดยื่นคำร้องตามมาตรา ๓๐ ต่อกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้วางและจัดทำผังเมืองรวมนั้น ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นเสนอคำร้องนั้นพร้อมความเห็นต่อคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด แล้วแต่กรณี

ผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำ หากคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาคำร้องของผู้มีส่วนได้เสียแล้วไม่เห็นชอบด้วย ก็ให้สั่งยกคำร้องนั้น และให้ชี้แจงเหตุผลให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบ ในกรณีที่คณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบด้วยกับคำร้อง ให้สั่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวในผังเมืองรวมนั้น

ผังเมืองรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำ เมื่อคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาคำร้องของผู้มีส่วนได้เสียแล้ว ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดส่งผลการพิจารณาคำร้องนั้นไปยังกรมโยธาธิการและผังเมือง ถ้ากรมโยธาธิการและผังเมืองไม่มีความเห็นเป็นอย่างอื่น ให้แจ้งให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดทราบและให้ดำเนินการต่อไปตามนั้น แต่ถ้ากรมโยธาธิการและผังเมืองไม่เห็นพ้องกับความเห็นของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอคำร้องนั้นพร้อมกับความเห็นของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดและความเห็นของกรมโยธาธิการและผังเมือง ให้คณะกรรมการผังเมืองพิจารณา เมื่อคณะกรรมการผังเมืองพิจารณาเป็นเช่นใดแล้ว ให้ถือเป็นการยุติ และให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดแจ้งผู้ยื่นคำร้องต่อไป

มาตรา ๓๒ เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาตามมาตรา ๒๙ แล้วไม่มีผู้มีส่วนได้เสียผู้ใดยื่นคำร้องตามมาตรา ๓๐ หรือมีแต่คณะกรรมการผังเมืองสั่งยกคำร้องดังกล่าว หรือเมื่อกรมโยธาธิการและผังเมืองไม่มีความเห็นเป็นอย่างอื่น ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ดำเนินการเพื่อออกประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น แล้วแต่กรณี โดยไม่ชักช้า ในการนี้ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองนำประกาศกระทรวงมหาดไทยเสนอต่อคณะรัฐมนตรีโดยตรงเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

ในกรณีที่สภาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่วางและจัดทำผังเมืองรวมไม่ดำเนินการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งภายในเวลาอันสมควร และคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาว่าสมควรที่จะมีการกำหนดผังเมืองรวมใช้บังคับในพื้นที่นั้น ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเสนอผังเมืองรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำให้คณะกรรมการผังเมืองภายในหกสิบวันนับแต่วันที่คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมีมติ

ในกรณีที่คณะกรรมการผังเมืองพิจารณาให้ความเห็นชอบผังเมืองรวมนั้น โดยไม่มีการแก้ไขข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้ถือว่าผังเมืองรวมดังกล่าวเป็นผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำ และให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการออกประกาศกระทรวงมหาดไทย

ในกรณีที่คณะกรรมการผังเมืองไม่ให้ความเห็นชอบผังเมืองรวมหรือเห็นชอบ โดยมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงผังเมืองรวมตามความเห็นของคณะกรรมการผังเมือง ในกรณีดังกล่าวให้ถือว่าผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำ และให้กรมโยธาธิการและผังเมืองนำเสนอผังเมืองรวมดังกล่าวให้คณะกรรมการผังเมืองพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้วนำผังเมืองรวมเฉพาะในส่วนที่มีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงนั้นไปปิดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยให้นำความในมาตรา ๒๙ มาตรา ๓๐ และมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่งและวรรคสอง มาใช้บังคับกับการดำเนินการตามมาตรานี้ด้วยโดยอนุโลม

ในกรณีที่เป็นการดำเนินการตามวรรคสี่ เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาการปิดประกาศแล้ว และไม่มีผู้มีส่วนได้เสียผู้ใดยื่นคำร้องขอให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกข้อกำหนดตามมาตรา ๒๒ (๕) หรือมีแต่คณะกรรมการผังเมืองสั่งยกคำร้องดังกล่าว ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการออกประกาศกระทรวงมหาดไทยต่อไป

มาตรา ๓๓ ผังเมืองรวมให้ออกเป็นประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น และต้องมีสาระสำคัญตามมาตรา ๒๒

ข้อบัญญัติท้องถิ่น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ใช้บังคับได้

ในกรณีที่มีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมหลายฉบับ ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมที่ได้ประกาศใช้ในภายหลัง

มาตรา ๓๔ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี จัดทำรายงานการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมการใช้บังคับผังเมืองรวมตามระยะเวลาที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดกำหนด แล้วแต่กรณี แต่ไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับ หรือนับแต่วันที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณารายงานการประเมินผลครั้งที่ผ่านมาเสร็จสิ้น แล้วเสนอคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณา หากคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเห็นว่าสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญ ทำให้ผังเมืองรมนั้นไม่เหมาะสมที่จะรองรับการพัฒนาเมืองหรือการดำรงรักษาเมืองต่อไป หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเมืองทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการปรับปรุงโดยการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมขึ้นใหม่ให้เหมาะสมได้

การจัดทำรายงานการประเมินผลตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนด ซึ่งต้องมีการแสดงข้อเท็จจริงให้ปรากฏทั้งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร นโยบายหรือโครงการของรัฐบาล สภาพเศรษฐกิจและสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคมนาคมและการขนส่ง การป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง โดยให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนประกอบด้วย

มาตรา ๓๕ การแก้ไขผังเมืองรวมเฉพาะบริเวณหรือเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี เสนอคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณา กรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นดำเนินการแก้ไข ให้นำความในมาตรา ๒๗ วรรคสองและวรรคสามมาใช้บังคับด้วยโดยอนุโลม

เมื่อคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้มีการปิดประกาศแผนที่แสดงเขตของผังเมืองรวมที่แก้ไขและรายละเอียดของการแก้ไขไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ และที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายในเขตของผังเมืองรมนั้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันนับแต่วันปิดประกาศ โดยให้ลงวันที่ที่ปิดประกาศไว้ในประกาศนั้นด้วย และในประกาศนั้นให้มีคำเชิญชวนให้ผู้มีส่วนได้เสียแสดงข้อคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรภายในระยะเวลาที่ระบุในประกาศ

ให้นำความในมาตรา ๓๑ มาใช้บังคับกับการพิจารณาข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียตามวรรคสองด้วย โดยอนุโลม

มาตรา ๓๖ เพื่อให้การพัฒนาเมืองและการดำรงรักษาเมืองในพื้นที่ที่มีการวางและจัดทำผังเมืองบรรลุตตามวัตถุประสงค์และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมแล้ว การดำเนินโครงการพัฒนาภาครัฐทางด้านกายภาพจะต้องสอดคล้องกับนโยบายและการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวม

มาตรา ๓๗ ในเขตที่ใช้บังคับผังเมืองรวมแล้ว ห้ามบุคคลใดใช้ประโยชน์ที่ดินผิดไปจากที่ได้กำหนดไว้ในผังเมืองรวม หรือปฏิบัติการใด ๆ ซึ่งขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมนั้น

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่กรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินได้ใช้ประโยชน์ที่ดินมาก่อนที่ผังเมืองรวมจะใช้บังคับในพื้นที่นั้น และจะใช้ประโยชน์ที่ดินเช่นนั้นต่อไป แต่ถ้าคณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเห็นว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเช่นนั้นต่อไปเป็นการขัดต่อนโยบายของผังเมืองรวมในสาระสำคัญเกี่ยวกับสุขลักษณะ ความปลอดภัยของประชาชน สวัสดิภาพของสังคม หรือประโยชน์สาธารณะ คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือระงับการใช้ประโยชน์ที่ดินเช่นนั้นต่อไป การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขดังกล่าวให้คำนึงถึงกิจการที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพของที่ดินและทรัพย์สินอื่นที่เกี่ยวกับที่ดิน การลงทุนประโยชน์ หรือความเดือดร้อนรำคาญที่ประชาชนได้รับจากกิจการนั้น ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดเชิญเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินมาแสดงข้อเท็จจริงและความคิดเห็นประกอบด้วย

การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามวรรคสอง หากเกิดความเสียหายหรือเสื่อมสิทธิที่ได้รับอยู่เดิมของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดิน ให้กำหนดค่าทดแทนอันเกิดแต่การนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมือง

เมื่อได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามวรรคสองและกำหนดค่าทดแทนตามวรรคสามแล้ว ให้คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมายทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมายซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

มาตรา ๓๘ การใช้ประโยชน์ที่ดินมาก่อนตามมาตรา ๓๗ วรรคสอง หมายถึง การใช้ที่ดินเพื่อดำเนินการหรือประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่นั้น ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการในที่ดินอยู่ก่อนนั้น มีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศกำหนดให้ต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับอนุมัติจากหน่วยงานหรือองค์กรที่กำหนด หรือกำหนดให้ต้องดำเนินการเพื่อการได้สิทธิการใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการในที่ดิน จะต้องได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุมัติ หรือได้ดำเนินการตามที่กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศกำหนดเพื่อการได้สิทธิการใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการในที่ดินนั้นก่อน ในกิจการอันเป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการนั้นโดยตรง

(๒) ในกรณีที่ใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการในที่ดินอยู่ก่อนนั้น กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องไม่ได้กำหนดให้ต้องได้รับอนุญาตหรืออนุมัติจากหน่วยงานหรือองค์กรใด ให้พิจารณาการใช้ประโยชน์หรือประกอบกิจการในที่ดินเพื่อการนั้นตามความเป็นจริง

ส่วนที่ ๒

ผังเมืองเฉพาะ

มาตรา ๓๙ การวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะให้ตราเป็นพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะ ให้การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

มาตรา ๔๐ ผังเมืองเฉพาะประกอบด้วย

(๑) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะ

(๒) แผนที่แสดงเขตของผังเมืองเฉพาะ

(๓) แผนผังที่ทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(ก) แผนผังแสดงการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งจำแนกเป็นประเภทกิจการ พร้อมทั้งแนวเขตการแบ่งที่ดินออกเป็นประเภทและย่าน

(ข) แผนผังแสดงโครงการการคมนาคมและการขนส่ง โดยแสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายการคมนาคมและการขนส่งไว้ด้วย พร้อมทั้งรายละเอียดแสดงแนวและขนาดทางสาธารณะ

(ค) แผนผังแสดงรายละเอียดของกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ ตามโครงสร้างพื้นฐาน

(ง) แผนผังแสดงที่โล่ง

(จ) แผนผังแสดงการกำหนดระดับพื้นดิน

(ณ) แผนผังแสดงบริเวณที่ตั้งของสถานที่หรือวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม และประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ที่จะพึงส่งเสริมดำรงรักษาหรือบูรณะ

(ข) แผนผังแสดงบริเวณที่มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ รวมทั้งต้นไม้เดี่ยวหรือต้นไม้หมู่ที่จะพึงส่งเสริมหรือบำรุงรักษา

(ช) แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อนุรักษ

ในกรณีที่ผังเมืองเฉพาะไม่มีสาระสำคัญประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) หรือ (ซ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุ เหตุผลดังกล่าวไว้ในผังเมืองเฉพาะนั้นด้วย

(๔) รายการและคำอธิบายประกอบแผนผังตาม (๓) รวมทั้งประเภทและชนิดของอาคาร ที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ก่อสร้าง

(๕) ข้อกำหนดที่จะให้ปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองเฉพาะ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวเขตของทางและขนาดของที่ดินของเอกชนเพื่อใช้เป็นที่อยู่กรรม

(ข) ประเภท ชนิด ลักษณะ ขนาด ความสูง และจำนวนของอาคารที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ก่อสร้าง

(ค) ประเภทและขนาดของกิจการที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ดำเนินการ

(ง) ประเภท ชนิด ขนาด จำนวนและลักษณะของอาคารที่ชำรุดทรุดโทรม หรืออยู่ในสภาพอันเป็นที่น่ารังเกียจหรือจะเป็นอันตรายแก่ผู้อาศัยหรือสัญจรไปมาซึ่งจะถูกสั่งให้รื้อหรือเคลื่อนย้าย ตามคำสั่งของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นตามมาตรา ๕๗

(จ) การใช้ประโยชน์ของอาคารที่อนุญาตให้ก่อสร้างขึ้นใหม่ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลง อันผิดไปจากการใช้ประโยชน์ตามที่ได้ขอไว้เมื่อขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น

(ฉ) ขนาดและแปลงที่ดินที่จะอนุญาตให้เป็นที่ก่อสร้างอาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในผังเมืองเฉพาะ รวมทั้งบริเวณของที่ดินที่กำหนดให้เป็นที่โล่งเพื่อประโยชน์ตามที่ระบุไว้

(ช) การส่งเสริมดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่หรือวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทาง ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี

(ซ) การดำรงรักษาที่โล่ง

(ณ) การส่งเสริมหรือบำรุงรักษาด้านไม้เดี่ยวหรือต้นไม้หมู่

(ญ) การตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

(ฎ) การอื่นที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองเฉพาะ

ในกรณีที่ผังเมืองเฉพาะไม่มีข้อกำหนดประการใดตาม (ก) (ข) (ค) (ง) (จ) (ฉ) (ช) (ซ) (ณ) (ญ) หรือ (ฎ) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง โดยมีเหตุผลอันสมควร และให้ระบุเหตุผลดังกล่าวไว้ในผังเมืองเฉพาะนั้นด้วย

(๖) รายละเอียดที่ดินของเอกชนเพื่อใช้เป็นที่ดินอุปถัมภ์เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามผังเมืองเฉพาะ

(๗) รายละเอียดและแผนที่ระบุที่ดินหรือสิ่งสาธารณูปโภคอย่างอื่นซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน หรือซึ่งกระทรวง ทบวง กรม จังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐเป็นเจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้ดูแลรักษา ซึ่งจะนำมาใช้เพื่อประโยชน์แก่การผังเมือง

(๘) แผนที่ แผนผัง หรือรายละเอียดอื่น ๆ ตามความจำเป็น

ในกรณีที่จะมีการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะในพื้นที่ใด ถ้าพื้นที่นั้นไม่มีการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือมีการวางและจัดทำผังเมืองรวมแต่ไม่ได้มีการกำหนดสาระสำคัญตามมาตรา ๒๒ (๕) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ไว้ ถ้ามีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะจะกำหนดสาระสำคัญตามมาตรา ๒๒ (๕) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ไว้ด้วยก็ได้

พระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาที่ออกตามมาตรา ๓๙ อาจกำหนดให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดแห่งข้อกำหนดตาม (๕) รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะด้วยก็ได้

มาตรา ๔๑ เมื่อได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ท้องที่ใดแล้ว ถ้าองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นของท้องถิ่นนั้นเห็นสมควรจะจัดให้มีการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะในท้องที่ของตนขึ้น หรือจะขอให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำผังเมืองเฉพาะก็ได้

ในท้องที่ใดไม่ว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมหรือไม่ก็ตาม หากรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดพิจารณาเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะขึ้น อาจสั่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะก็ได้

ในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะที่ไม่เมืองประกอบตามมาตรา ๔๐ (๕) (ก) (ง) และ (ญ) (๖) และ (๗) หากคณะกรรมการผังเมืองเห็นสมควรอาจสั่งให้กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะในบริเวณนั้นก็ได้

ในการถือกรรมสิทธิ์ปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเสนอหลักการของผังเมืองเฉพาะให้คณะกรรมการผังเมืองพิจารณาเห็นชอบก่อน ในการนี้เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะมาแสดงความคิดเห็นหรือขอคำแนะนำเกี่ยวกับการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะต่อกรมโยธาธิการและผังเมืองก็ได้

มาตรา ๔๒ ในกรณีที่กรมโยธาธิการและผังเมืองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๔๑ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นปิดประกาศแสดงเขตที่ประมาณว่าจะวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ และที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายในเขตที่จะวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะนั้น รวมทั้งในที่ที่สามารถมองเห็นได้โดยชัดเจนในเขตที่จะวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะนั้นไม่น้อยกว่าหนึ่งแห่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันปิดประกาศ และให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในเขตดังกล่าวทราบโดยเร็วด้วย รวมทั้งเผยแพร่ให้ประชาชนทราบด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

มาตรา ๔๓ ในการประกาศแสดงเขตที่ประมาณว่าจะวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๔๒ ให้เชิญชวนให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือผู้มีสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดินของผู้อื่นเสนอความคิดเห็น ตลอดจนความประสงค์ในการปรับปรุงที่ดินในเขตที่ได้แสดงไว้ โดยทำเป็นหนังสือเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมือง แล้วแต่กรณี ภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาที่ประกาศไว้ตามมาตรา ๔๒

เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมืองอาจแจ้งให้ผู้มีหนังสือแสดงความคิดเห็นและความประสงค์ตามวรรคหนึ่ง มาชี้แจงแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมอีกก็ได้

มาตรา ๔๔ เมื่อได้รับหนังสือแสดงความประสงค์ตามมาตรา ๔๓ เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมืองจะให้ความเห็นชอบตามข้อเสนอหรืออาจปฏิเสธหรือสั่งการเป็นหนังสือให้ผู้แสดงความประสงค์จะใช้ประโยชน์ที่ดินหรือก่อสร้างอาคารแก้ไขโครงการที่จะใช้ประโยชน์ที่ดินหรือที่จะก่อสร้างอาคารหรือดำเนินการอื่นใดให้เป็นไปตามหลักการที่คณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบตามมาตรา ๔๑ วรรคสี่ ภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแสดงความประสงค์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือผู้มีสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดินของผู้อื่นซึ่งไม่เห็นด้วยกับการปฏิเสธหรือการสั่งการให้แก่ใช้ไม่มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

มาตรา ๔๕ การวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะต้องให้สอดคล้องกับผังเมืองรวม และให้คำนึงถึงความคิดเห็นของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือผู้มีสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดินของผู้อื่นตามมาตรา ๔๓ การรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชนตามมาตรา ๙ และการได้รับ

อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารภายในระยะเวลาที่ได้ประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะ

มาตรา ๔๖ ในกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๔๑ ให้ส่งผังเมืองเฉพาะไปยังกรมโยธาธิการและผังเมืองพิจารณาให้ความเห็น ถ้ากรมโยธาธิการและผังเมืองไม่เห็นพ้องด้วยกับผังเมืองเฉพาะ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่อาจแก้ไขปรับปรุงผังเมืองเฉพาะให้สอดคล้องกับความเห็นของกรมโยธาธิการและผังเมืองได้ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอคณะกรรมการผังเมืองเพื่อพิจารณาชี้ขาด

มาตรา ๔๗ ในกรณีที่กรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๔๑ ให้ส่งผังเมืองเฉพาะไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาให้ความเห็น ถ้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เห็นพ้องด้วยกับผังเมืองเฉพาะ และกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นว่าไม่อาจแก้ไขปรับปรุงผังเมืองเฉพาะให้สอดคล้องกับความเห็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอคณะกรรมการผังเมืองเพื่อพิจารณาชี้ขาด

มาตรา ๔๘ เมื่อคณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบกับผังเมืองเฉพาะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมืองวางและจัดทำแล้ว ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอผังเมืองเฉพาะต่อรัฐมนตรี เพื่อดำเนินการตราพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะนั้นต่อไป

ในกรณีที่ผังเมืองเฉพาะไม่มีองค์ประกอบตามมาตรา ๔๐ (๕) (ก) (ง) และ (ญ) (๖) และ (๗) ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอผังเมืองเฉพาะต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อดำเนินการออกเป็นพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ

มาตรา ๔๙ ในระหว่างที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะในท้องที่ใด ถ้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นว่าสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมในเขตของผังเมืองเฉพาะได้เปลี่ยนแปลงไปสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดหรือรายละเอียดของผังเมืองเฉพาะที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะเสียใหม่ให้เหมาะสม ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอขอแก้ไขปรับปรุงผังเมืองเฉพาะต่อคณะกรรมการผังเมือง

มาตรา ๕๐ ในเขตท้องที่ที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ ให้ข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข กฎหมายว่าด้วยการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง กฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้

ประโยชน์ที่ดินหรือสัหาริมทรัพย์อื่น เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๔๐ ให้ใช้กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๔๐ แทน

มาตรา ๕๑ ในท้องที่ที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะห้ามบุคคลใดใช้ประโยชน์ที่ดินหรือแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอสังหาริมทรัพย์ให้ผิดไปจากที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะหรือกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๔๐

มาตรา ๕๒ ในท้องที่ที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ ให้มีคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นคณะหนึ่ง ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด ผู้แทนกรมที่ดิน ผู้แทนกรมธนารักษ์ ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนการเคหะแห่งชาติ และผู้แทนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองและด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนไม่เกินสี่คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการผังเมืองหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสี่คน และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสี่คนซึ่งคณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้ง เป็นกรรมการ และให้ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) ในเขตจังหวัดอื่น ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ อัยการจังหวัดซึ่งเป็นผู้ดำรงตำแหน่งสูงสุดของสำนักงานอัยการจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ธนารักษ์พื้นที่ นายอำเภอแห่งท้องที่นั้น อุตสาหกรรมจังหวัด นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด และผู้แทนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองและด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนไม่เกินสี่คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการผังเมืองหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสามคน และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสามคนซึ่งคณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้ง เป็นกรรมการ และให้โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการ

(๓) ในเขตพื้นที่คาบเกี่ยวตั้งแต่สองจังหวัดขึ้นไป ให้คณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการอีกไม่น้อยกว่าสิบห้าคนแต่ไม่เกินยี่สิบเอ็ดคน ประกอบด้วย ผู้แทนสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิทางการผังเมืองหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผังเมืองจำนวนไม่น้อยกว่าสามคน และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสามคน เป็นกรรมการ โดยให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อยู่ในเขตผังเมืองเฉพาะร่วมเป็นกรรมการด้วย

กรรมการซึ่งแต่งตั้งจากบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองตามวรรคหนึ่งต้องไม่เป็นข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นซึ่งมีตำแหน่งหรือเงินเดือนประจำ

มาตรา ๕๓ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง ตามมาตรา ๕๒ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิหรือกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองซึ่งได้รับการแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระหรือในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้น ในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้น อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิหรือกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิหรือกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไป จนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิหรือกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่ เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิหรือกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองที่พ้นจากตำแหน่ง อาจได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๕๔ ให้นำความในมาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๔ มาใช้บังคับกับคุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองในคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นด้วยโดยอนุโลม เว้นแต่อำนาจของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๕๕ ให้นำความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๕๖ ให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาและสั่งการเกี่ยวกับการจัดที่ดินของเอกชนเพื่อใช้เป็นที่อยู่ปรกฏตามผังเมืองเฉพาะ

(๒) พิจารณาการโอนที่อยู่ปรกฏให้เป็นที่ดินสาธารณะสมบัติของแผ่นดินในเขตผังเมืองเฉพาะ ตามมาตรา ๖๖

(๓) พิจารณาและสั่งการเกี่ยวกับการตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารที่จะต้อง ดำเนินการดังกล่าวตามผังเมืองเฉพาะ

(๔) กำหนดเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๙ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๖ และมาตรา ๖๗

(๕) พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ที่ยื่นต่อคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕๗ เมื่อเจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดทำรายละเอียดแสดงการดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารเสร็จแล้ว ให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นพิจารณาเหตุผลและรายละเอียดดังกล่าวให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะ ในการนี้จะขอความเห็นจากกรมโยธาธิการและผังเมืองก็ได้ หรือจะสั่งให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดทำรายละเอียดเสียใหม่ก็ได้

เมื่อคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นพิจารณาเสร็จแล้วและสั่งการประการใด ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการแจ้งคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่เกี่ยวข้องทราบคำสั่งของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นและการดำเนินการตามคำสั่งนั้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหกสิบวันก่อนวันที่จะต้องดำเนินการตามคำสั่งนั้น โดยให้ส่งรายละเอียดแสดงการดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารที่เกี่ยวข้องไปด้วย เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งไม่เห็นด้วยกับคำสั่งดังกล่าว มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

การแจ้งคำสั่งของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นตามวรรคสอง ให้ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ณ ภูมิลำเนาของผู้นั้น หรือจะทำเป็นบันทึกและให้บุคคลดังกล่าวลงลายมือชื่อรับทราบก็ได้ ในกรณีที่ไม่อาจแจ้งด้วยวิธีดังกล่าวได้ ให้ปิดประกาศสำเนาคำสั่งไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารหรือบริเวณที่ตั้งอาคารนั้น และให้ถือว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารได้ทราบคำสั่งนั้นแล้วเมื่อพ้นกำหนดสิบห้าวันนับแต่วันปิดประกาศดังกล่าว

มาตรา ๕๘ ถ้าอาคารที่จะต้องดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน หรือสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ หรือเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินที่อยู่ในความครอบครองหรือดูแลรักษาของหน่วยงานของรัฐใด ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแจ้งเป็นหนังสือให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือทรัพย์สินของแผ่นดินทราบ และให้หน่วยงานของรัฐดังกล่าวมีหนังสือแสดงความยินยอมหรือขัดข้องให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นทราบ ถ้ามีปัญหาโต้แย้งระหว่างหน่วยงานของรัฐกับคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น ให้เสนอคณะกรรมการผังเมืองวินิจฉัย

มาตรา ๕๙ เมื่อคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นได้สั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรา ๕๗ ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจ่ายเงินค่าตอบแทนตามที่คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นกำหนด บุคคลผู้มีสิทธิได้รับค่าตอบแทนซึ่งไม่เห็นด้วยกับการกำหนดเงินค่าตอบแทนมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

บุคคลผู้มีสิทธิได้รับค่าตอบแทนและวิธีการจ่ายเงินค่าตอบแทนการดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

มาตรา ๖๐ ในกรณีที่เอกชนซึ่งเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารได้รับหนังสือแจ้งให้จัดการรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารแล้ว ไม่ได้ใช้สิทธิอุทธรณ์ตามมาตรา ๕๐ หรือใช้สิทธิอุทธรณ์แต่คณะกรรมการอุทธรณ์ไม่เห็นด้วยกับการอุทธรณ์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นหรือคำวินิจฉัยอุทธรณ์ภายในกำหนดเวลาสามสิบวันนับแต่วันทราบคำสั่งหรือคำวินิจฉัยอุทธรณ์

ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ดำเนินการรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารภายในระยะเวลาที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการเตือนเป็นหนังสือไปยังเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ถ้าผู้นั้นยังคงละเลยไม่ดำเนินการตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนดไว้ในคำเตือนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าวันโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการมีอำนาจเข้าไปในที่ดินและรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้นโดยคิดค่าใช้จ่ายจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ค่าใช้จ่ายจะคิดหักเอาจากเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๔ ที่จะพึงจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารนั้นก็ได้ การรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น เจ้าหน้าที่ดำเนินการต้องกระทำโดยประหยัดและค่าใช้จ่ายที่คิดจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะต้องไม่มากกว่าเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๔

เมื่อได้คิดค่าใช้จ่ายแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๕๐

ให้นับความในมาตรา ๕๗ วรรคสาม มาใช้บังคับกับการแจ้งของเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามมาตรา ๖๑ ด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๖๑ ในกรณีที่เอกชนซึ่งเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารได้รับหนังสือแจ้งให้ดำเนินการดัดแปลงอาคารให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะแล้ว แต่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการเตือนเป็นหนังสือไปยังเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร และหากผู้นั้นยังคงไม่ดำเนินการตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนดไว้ในคำเตือนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าวันโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการมีอำนาจในการดัดแปลงอาคารนั้นโดยคิดค่าใช้จ่ายจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ค่าใช้จ่ายจะคิดหักเอาจากเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๔ ที่จะพึงจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารนั้นก็ได้ การดัดแปลงอาคารนั้น เจ้าหน้าที่ดำเนินการต้องกระทำโดยประหยัดและค่าใช้จ่ายที่คิดจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะต้องไม่มากกว่าเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๔

เมื่อได้คิดค่าใช้จ่ายแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๕๐

ให้นำความในมาตรา ๕๗ วรรคสาม มาใช้บังคับกับการแจ้งของเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามมาตรานี้ด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๖๒ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ได้รับคำสั่งให้รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายตามมาตรา ๕๗ ไม่สามารถจัดหาที่อยู่ของตนเองได้ ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดหาที่อยู่ชั่วคราวที่เหมาะสมให้อาศัยอยู่เป็นเวลาตามความจำเป็นแต่ไม่เกินหนึ่งปี ทั้งนี้ ในกรณีที่เห็นสมควรเจ้าหน้าที่ดำเนินการจะผ่อนผันให้อาศัยอยู่ต่อไปอีกไม่เกินหกเดือนก็ได้

มาตรา ๖๓ ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดหาที่ดินหรืออาคารให้บุคคลตามมาตรา ๖๒ เข้าอยู่ในที่ใหม่โดยการเช่าซื้อหรือเช่า และบุคคลนั้นสมัครใจเข้าอยู่ในที่ดิน หรืออาคารที่จัดหาให้ใหม่นั้น ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการกันเงินค่าตอบแทนที่จะพึงจ่ายตามมาตรา ๕๙ ไว้เพื่อจ่ายในการเช่าซื้อหรือเช่าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด

ในกรณีที่จัดที่ดินไว้ให้บุคคลดังกล่าวปลูกสร้างอาคารเอง ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการช่วยเหลือและให้ความสะดวกในการที่จะปลูกสร้างอาคารลงในที่ดินที่จัดให้

มาตรา ๖๔ ในกรณีที่คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นสั่งให้จัดที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่กรรม ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจ่ายเงินค่าตอบแทนตามที่คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นกำหนดแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินดังกล่าวซึ่งต้องเสียสิทธิบางประการเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเนื่องจากการจัดที่ดินนั้นหรือต้องรับภาระที่ต้องปฏิบัติหรืองดเว้นไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดอันเกี่ยวกับที่ดินที่จัดนั้น

การกำหนดเงินค่าตอบแทนตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นพิจารณาถึงความมากน้อยแห่งสิทธิที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินต้องเสียหรือถูกจำกัดหรือภาระที่ต้องปฏิบัติหรืองดเว้นไม่ปฏิบัติ รวมทั้งประโยชน์ที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินพึงได้รับในการใช้ที่อยู่กรรมด้วย แต่ทั้งนี้เงินค่าตอบแทนที่กำหนดต้องไม่เกินราคาที่ดิน และเพื่อประโยชน์ในการคำนวณราคาที่ดินตามมาตรา ๖๖ ให้นำความในมาตรา ๖๖ มาใช้บังคับกับการกำหนดเงินค่าตอบแทนด้วยโดยอนุโลม

ให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นมีหนังสือแจ้งการกำหนดเงินค่าตอบแทนให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

มาตรา ๖๕ เจ้าของที่ดินที่ถูกจัดให้เป็นที่อยู่กรรม ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในส่วนที่ถูกจัดนั้น

มาตรา ๖๖ เจ้าของที่อยู่กรรมผู้ใดประสงค์จะโอนที่อยู่กรรมให้เป็นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินโดยมีเงินค่าตอบแทน หากคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นพิจารณาเห็นว่าที่อยู่กรรมนั้นได้ใช้

เพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นส่วนใหญ่ก็ให้รับที่อุปกรณนั้นเป็นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินได้และให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของที่อุปกรณ์ตามราคาที่พระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะบัญญัติไว้ ถ้าไม่ได้บัญญัติไว้ให้กำหนดเท่ากับราคาที่ดินที่โอนตามความเป็นธรรมที่เป็นอยู่ในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจ ทั้งนี้ ไม่ว่าพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวจะยังคงใช้บังคับหรือไม่

ถ้าไม่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจ หรือเป็นกรณีที่พระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะใช้บังคับภายหลังห้าปีนับแต่วันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวและพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะไม่ได้กำหนดเงินค่าตอบแทนไว้เป็นอย่างอื่น ให้กำหนดเงินค่าตอบแทนเท่าราคาที่ดินที่โอนตามความเป็นธรรมที่เป็นอยู่ในวันใช้บังคับพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะนั้น

ความในวรรคหนึ่งและวรรคสองไม่ให้ใช้บังคับในกรณีที่การโอนที่อุปกรณ์เกิดขึ้นภายหลังห้าปีนับแต่วันใช้บังคับพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ ในกรณีนี้ถ้าพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะไม่ได้กำหนดเงินค่าตอบแทนไว้เป็นอย่างอื่น ให้เงินค่าตอบแทนเป็นไปตามที่ตกลงกัน ซึ่งจะต้องไม่ต่ำกว่าราคาที่ดินตามความเป็นธรรมตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง แล้วแต่กรณี เจ้าของที่อุปกรณ์ซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับที่อุปกรณ์ที่ได้รับมาตามวรรคหนึ่ง ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งปวง

มาตรา ๖๗ ในการคำนวณเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๖๖ ถ้าเจ้าของที่อุปกรณ์สร้างหรือจัดทำเพื่อเป็นที่อุปกรณ์ด้วยค่าใช้จ่ายของตนเอง ตามแบบและรายการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตก่อนที่จะมีการโอน ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจ่ายเงินค่าตอบแทนค่าใช้จ่ายในการสร้างหรือจัดทำดังกล่าวแก่เจ้าของที่อุปกรณ์เพิ่มขึ้นจากเงินค่าตอบแทนอันพึงจ่ายให้เนื่องในการโอน

เงินค่าตอบแทนอันจะพึงจ่ายให้เพิ่มขึ้นตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นพิจารณากำหนดให้ตามที่เห็นสมควร โดยคำนึงถึงประโยชน์ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองสภาพของสิ่งที่ก่อสร้างหรือสิ่งที่จัดทำ สิ่งที่สร้างในขณะที่มีการโอน หรือค่าตอบแทนที่ได้จ่ายไปแล้วประกอบด้วย เจ้าของที่อุปกรณ์ซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

มาตรา ๖๘ ในการจัดที่ดินให้เป็นที่อุปกรณ์ หากมีความจำเป็นต้องสร้างหรือจัดทำเพื่อให้เป็นไปตามแบบและรายการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดและเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินร้องขอเจ้าหน้าที่ดำเนินการจะสร้างหรือจัดทำให้ก็ได้เมื่อพิจารณาเห็นเป็นการสมควร

การคิดค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่ง ถ้าการสร้างหรือจัดทำของเจ้าหน้าที่ดำเนินการเป็นไปเพียงเพื่อประโยชน์ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินผู้ร้องขอนั้น ให้คิดค่าใช้จ่ายในการสร้างหรือจัดทำนั้นทั้งหมด แต่ถ้าเป็นไปเพื่อสาธารณประโยชน์ด้วย เจ้าหน้าที่ดำเนินการจะออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ตามที่เห็นสมควร และให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เหลือ

มาตรา ๖๙ เพื่อให้พื้นที่ในเขตผังเมืองเฉพาะมีระบบสาธารณูปโภคที่มีความเชื่อมโยงกับเขตพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตผังเมืองเฉพาะ ให้เจ้าพนักงานการผังเมืองมีอำนาจจัดระบบสาธารณูปโภคลงบนใต้หรือเหนือพื้นดินของบุคคลนั้นได้ในเมื่อพื้นดินนั้นไม่ใช่เป็นที่ตั้งโรงเรียน โดยแจ้งเป็นหนังสือพร้อมทั้งแผนผังแสดงแนวทางการใช้ที่ดินให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันที่จะมีการดำเนินการ

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าพนักงานการผังเมืองกำหนดเงินค่าตอบแทนอันเป็นธรรมในการใช้ที่ดินนั้นที่จะจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินและให้แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินที่เกี่ยวข้องทราบโดยมิชักช้า

เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินซึ่งไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง หรือการกำหนดเงินค่าตอบแทนตามวรรคสองมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เจ้าพนักงานการผังเมืองแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในพื้นที่ดังกล่าวทราบพร้อมทั้งแผนผังแสดงแนวทางการใช้ที่ดินก่อนดำเนินการ หากเกิดกรณีขัดแย้งกันระหว่างเจ้าพนักงานการผังเมืองกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ให้เสนอคณะกรรมการผังเมืองชี้ขาด

มาตรา ๗๐ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะเป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการ

ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อให้การบริหารจัดการตามผังเมืองเฉพาะได้รับประโยชน์สูงสุดในการใช้พื้นที่ คณะกรรมการผังเมืองจะเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้มีองค์กรเพื่อพัฒนาและบริหารจัดการภายในเขตผังเมืองเฉพาะและพื้นที่ต่อเนื่อง โดยมีหน้าที่และอำนาจเป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการในท้องที่นั้นได้

หมวด ๕

คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ

มาตรา ๗๑ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ” ประกอบด้วย

(๑) นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ

(๒) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นรองประธานกรรมการ

(๓) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ นายกสมาคมองค์การบริหารส่วนจังหวัดแห่งประเทศไทย นายกสมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และนายกสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย

(๔) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านการผังเมือง เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือสาขาวิชาการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่เกินสิบสามคน

ให้ปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นกรรมการและเลขานุการ และอธิบดีเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ในกรณีที่ประธานกรรมการเห็นว่าการพิจารณาตามหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติตามที่กำหนดในมาตรา ๗๕ ในครั้งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องใดที่อยู่ในหน้าที่หรือความรับผิดชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอื่นที่ไม่ได้เป็นกรรมการโดยตำแหน่งตาม (๓) แล้ว ให้ประธานกรรมการแจ้งให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่มีหน้าที่หรือความรับผิดชอบในเรื่องนั้นเข้าร่วมเป็นกรรมการโดยตำแหน่งด้วย ในกรณีนี้ ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ ประกอบด้วยประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการทุกคน

การแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตาม (๔) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา ๗๒ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๗๑ (๔) ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

- (๑) มีสัญชาติไทย
- (๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบห้าปี
- (๓) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต
- (๔) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๖) ไม่เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานของเอกชนเพราะทุจริตต่อหน้าที่ ประพฤติชั่วอย่างร้ายแรง หรือถือว่ากระทำการทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการ

(๗) ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น กรรมการ หรือผู้ดำรงตำแหน่งซึ่งรับผิดชอบการบริหารพรรคการเมือง ที่ปรึกษาพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่ พรรคการเมือง

มาตรา ๗๓ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๗๑ (๔) มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ สามปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระหรือกรณีที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้ยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระ ที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่า กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่ง ติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๗๔ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือ หย่อนความสามารถ

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๗๒

มาตรา ๗๕ ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบายและเป้าหมายเกี่ยวกับการผังเมืองและการพัฒนาเมืองของประเทศ

(๒) กำหนดมาตรการเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือของภาคประชาสังคมและประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการผังเมือง

(๓) เสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรีเกี่ยวกับมาตรการด้านการเงิน การคลัง และมาตรการอื่น เพื่อส่งเสริมการลงทุนและสนับสนุนการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการผังเมืองและเพื่อสร้างความเป็นธรรมจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(๔) เสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการและกำหนดระเบียบปฏิบัติราชการ ในกรณีที่ปรากฏว่าหน่วยงานของรัฐใดไม่ปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ เกี่ยวกับการผังเมืองอันอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง

(๕) ให้ความเห็นชอบผังนโยบายระดับประเทศและผังนโยบายระดับภาค

(๖) กำกับดูแล เร่งรัดให้มีการวางและจัดทำ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการ ให้เป็นไปตามผังนโยบายระดับประเทศและผังนโยบายระดับภาค

(๗) ให้ความเห็นชอบรายงานประจำปีที่จัดทำโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองตามมาตรา ๑๐ และเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนเสนอสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา และเผยแพร่ ให้ประชาชนทราบเป็นการทั่วไป

(๘) จัดทำธรรมนูญว่าด้วยการผังเมืองเพื่อใช้เป็นหลักการพื้นฐานที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง พึงปฏิบัติเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๗๖ การประชุมคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการไม่มาประชุม หรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้ามีการพิจารณาเรื่องที่กรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียในเรื่องดังกล่าว กรรมการผู้นั้นไม่มีสิทธิเข้าประชุมพิจารณาเรื่องนั้น

ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติประชุมอย่างน้อยปีละสองครั้ง

มาตรา ๗๗ การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่ง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๗๘ ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติมอบหมายได้

ให้นำความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะอนุกรรมการด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๗๙ ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติมีอำนาจเรียกให้บุคคลใดส่งเอกสารแผนงานโครงการหรือเอกสารอื่นใดที่เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีผลกระทบต่อนโยบายทางด้านการผังเมืองในการนี้อาจเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงด้วยก็ได้

หมวด ๖
คณะกรรมการผังเมือง

มาตรา ๘๐ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการผังเมือง” ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานกรรมการ

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ปลัดกระทรวงกลาโหม ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ด้านการผังเมือง สถาปัตยกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี และเกษตรกรรม จำนวนด้านละหนึ่งคน

(๔) กรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสภาวิศวกร ผู้แทนสภาสถาปนิก ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้แทนสมาคมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๕) กรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้แทนสถาบันหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง จำนวนไม่เกินสี่คนซึ่งต้องมาจากภาคประชาสังคมอย่างน้อยหนึ่งคน

ให้อธิบดีเป็นกรรมการและเลขานุการ

หลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งกรรมการตาม (๔) และ (๕) ให้เป็นไปตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ

ในกรณีที่ประธานกรรมการเห็นว่าการพิจารณาตามหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการผังเมืองตามที่กำหนดในมาตรา ๘๑ ในครั้งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องใดที่อยู่ในหน้าที่หรือความรับผิดชอบของปลัดกระทรวงอื่นที่ไม่ได้เป็นกรรมการโดยตำแหน่งตาม (๒) แล้ว ให้ประธานกรรมการแจ้งให้ปลัดกระทรวงที่มีหน้าที่หรือความรับผิดชอบในเรื่องนั้นเข้าร่วมเป็นกรรมการโดยตำแหน่งด้วย ในกรณีนี้ให้คณะกรรมการผังเมือง ประกอบด้วย ประธานกรรมการ และกรรมการทุกคน

มาตรา ๘๑ ให้คณะกรรมการผังเมืองมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ความเห็นชอบผังนโยบายระดับจังหวัด หรือผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำ

(๒) ให้ความเห็นชอบผังเมืองรวมที่มีพื้นที่คาบเกี่ยวตั้งแต่สองจังหวัดขึ้นไป และผังเมืองเฉพาะ

(๓) ให้ความเห็นหรือคำปรึกษาด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองและการพัฒนาเมืองต่อคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติและคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด

(๔) กำกับดูแล เร่งรัดให้มีการวางและจัดทำ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปตามผังนโยบายระดับจังหวัด

(๕) จัดทำรายงานสรุปผลการวางและจัดทำผังเมืองที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการผังเมือง

(๖) วินิจฉัยชี้ขาดปัญหาหน้าที่และอำนาจและความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐในการวางและจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ

(๗) ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ หรือตามที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติมอบหมาย

มาตรา ๘๒ ให้คณะกรรมการผังเมืองมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการผังเมืองมอบหมายได้

มาตรา ๘๓ ให้นำความในมาตรา ๗๒ มาตรา ๗๓ และมาตรา ๗๔ มาใช้บังคับกับคุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม การดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการซึ่งเป็นผู้แทนสถาบัน และกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองในคณะกรรมการผังเมืองด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๘๔ ให้นำความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการผังเมืองและคณะอนุกรรมการของคณะกรรมการผังเมืองด้วยโดยอนุโลม

หมวด ๗
คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด

มาตรา ๘๕ ให้มีคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุด ผู้แทนกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผู้แทนกรมที่ดิน ผู้แทนกรมธนารักษ์ ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนการเคหะแห่งชาติ ผู้แทนกองบังคับการตำรวจจราจร ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้แทนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสี่คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการผังเมืองหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสี่คน และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสี่คน ซึ่งคณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้ง เป็นกรรมการ และให้ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) ในเขตจังหวัดอื่น ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ปลัดจังหวัด เกษตรและสหกรณ์จังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด ท้องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ธนารักษ์พื้นที่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิรูปที่ดินจังหวัด พลังงานจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ผู้อำนวยการโครงการชลประทานในเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงในเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทในเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติจังหวัด ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้แทนการประปาส่วนภูมิภาค ผู้แทนตำรวจภูธรจังหวัด ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค ผู้แทนหอการค้าจังหวัด ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในเขตพื้นที่ ผู้แทนสภาเกษตรกรจังหวัด และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะกรรมการผังเมืองแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญทางการผังเมืองหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองจำนวนไม่เกินสิบคน เป็นกรรมการ และให้โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เป็นกรรมการและเลขานุการ

ในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำ แก้วไข หรืออนุมัติผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ ในเขตพื้นที่ ที่เกี่ยวกับความมั่นคงทางทหาร ให้ผู้แทนกระทรวงกลาโหมเข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย

ในกรณีที่จังหวัดใดไม่มีตำแหน่งในหน่วยงานตามที่กำหนดใน (๒) ให้ถือว่าคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดประกอบด้วยกรรมการเท่าที่มีอยู่

ในจังหวัดใดที่ไม่มีผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือผู้แทนการประปาส่วนภูมิภาคปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ดังกล่าว ให้ผู้แทนการไฟฟ้านครหลวงหรือผู้แทนการประปานครหลวงซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่ แล้วแต่กรณี เป็นกรรมการแทน

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองตามวรรคหนึ่งจะเป็นกรรมการในคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ หรือกรรมการในคณะกรรมการผังเมือง หรืออนุกรรมการในคณะกรรมการดังกล่าวในขณะเดียวกันมิได้

มาตรา ๘๖ ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ความเห็นชอบผังเมืองรวมที่วางและจัดทำโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๒) ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการผังเมืองในส่วนที่เกี่ยวกับการวางและจัดทำผังนโยบายระดับจังหวัด ผังเมืองรวมที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้วางและจัดทำผังเมืองรวมที่มีพื้นที่คาบเกี่ยวตั้งแต่สองจังหวัดขึ้นไป และผังเมืองเฉพาะ

(๓) ให้คำปรึกษาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางและจัดทำผังเมืองรวมต่อกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับการผังเมืองและการพัฒนาเมือง

(๕) กำกับ ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการควบคุมและการพัฒนาให้เป็นไปตามผังเมือง

(๖) จัดทำรายงานสรุปผลการวางและจัดทำผังเมืองที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด

(๗) พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ที่ยื่นต่อคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด

(๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๘๗ ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดมอบหมายได้

มาตรา ๘๘ ให้นำความในมาตรา ๗๒ มาตรา ๗๓ และมาตรา ๗๔ มาใช้บังคับกับคุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม การดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการที่เป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองในคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดด้วยโดยอนุโลม เว้นแต่อำนาจของคณะรัฐมนตรีตามมาตรา ๗๔ (๓) ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการผังเมือง

มาตรา ๘๙ ให้นำความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดและคณะอนุกรรมการของคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดด้วยโดยอนุโลม

หมวด ๘

อุทธรณ์

มาตรา ๙๐ ผู้มีสิทธิอุทธรณ์อาจอุทธรณ์ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับคำสั่งหรือหนังสือแจ้งในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้ประโยชน์ที่ดินตามมาตรา ๓๗ วรรคสอง

(๒) การกำหนดค่าทดแทนตามมาตรา ๓๗ วรรคสาม

(๓) การปฏิเสธหรือสั่งการเกี่ยวกับโครงการที่จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือที่จะก่อสร้างอาคารตามมาตรา ๔๔

(๔) การสั่งให้ตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรา ๕๗

(๕) การกำหนดจำนวนเงินค่าตอบแทนตามมาตรา ๕๙ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๖ ซึ่งคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจกำหนด และมาตรา ๖๗

(๖) การคิดค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรา ๖๐

(๗) การคิดค่าใช้จ่ายในการตัดแปลงอาคารตามมาตรา ๖๑

(๘) การจัดทำระบบสาธารณูปโภคและการกำหนดจำนวนเงินค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินตามมาตรา ๖๙

(๙) การสั่งให้ระงับการกระทำที่ฝ่าฝืน หรือการสั่งให้แก้ไขปรับปรุง หรือการสั่งให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินตามมาตรา ๙๗

การอุทธรณ์ตาม (๑) และ (๒) ให้ยื่นต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ การอุทธรณ์ตาม (๓) (๔) (๕) (๗) (๘) และ (๙) ให้ยื่นต่อคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด และการอุทธรณ์ตาม (๖) ให้ยื่นต่อคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น

มาตรา ๙๑ ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ ประกอบด้วย รัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ อัยการสูงสุด และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ด้านการผังเมือง นิติศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข และเศรษฐศาสตร์ จำนวนห้าคนละหนึ่งคนและผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาของรัฐจำนวนหนึ่งคน เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีเป็นกรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามวรรคหนึ่งจะเป็นกรรมการในคณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ คณะกรรมการผังเมือง หรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัด หรือเป็นอนุกรรมการในคณะกรรมการดังกล่าว ในขณะเดียวกันมิได้

มาตรา ๙๒ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อกระทำการที่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการ หรือให้ช่วยเหลือในการดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ได้รับมอบหมายได้

ให้นำความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ มาใช้บังคับกับการประชุมของคณะกรรมการอุทธรณ์ และคณะอนุกรรมการด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๙๓ ให้นำความในมาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๔ มาใช้บังคับกับคุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม และการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการอุทธรณ์ด้วยโดยอนุโลม

มาตรา ๙๔ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๙๑ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระหรือในกรณีที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้น อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๙๕ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์ คณะกรรมการผังเมืองจังหวัด หรือคณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น มีคำวินิจฉัยอุทธรณ์ภายในหกสิบวันนับแต่วันได้รับอุทธรณ์ แล้วแจ้งคำวินิจฉัยพร้อมด้วยเหตุผลเป็นหนังสือไปยังผู้อุทธรณ์และเจ้าพนักงานการผัง เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการ แล้วแต่กรณี

หลักเกณฑ์และวิธีการในการยื่นอุทธรณ์และวิธีพิจารณาในการวินิจฉัยคำอุทธรณ์ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๙๖ ในระหว่างอุทธรณ์ ให้ผู้อุทธรณ์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออาคาร ผู้มีสิทธิครอบครองเหนือที่ดินของผู้อื่น เจ้าพนักงานการผัง คณะกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการ แล้วแต่กรณี ยุติการดำเนินการหรือห้ามกระทำการใด ๆ

ที่เป็นเหตุแห่งการอุทธรณ์ เว้นแต่จะเป็นการดำเนินการตามคำสั่งหรือหนังสือแจ้ง หรือในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือการใช้ประโยชน์ที่ดินหรืออาคารจะเป็นอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินหรือมีลักษณะที่ไม่อาจรอได้

หมวด ๙

หน้าที่และอำนาจของผู้ปฏิบัติงาน

มาตรา ๙๗ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๒๑ หรือข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมตามมาตรา ๓๗ วรรคหนึ่ง หรือหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คณะกรรมการผังเมืองหรือคณะกรรมการผังเมืองจังหวัดกำหนดตามมาตรา ๓๗ วรรคสอง หรือข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองเฉพาะตามมาตรา ๕๑ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง หรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการ แล้วแต่กรณี มีอำนาจสั่งการให้เจ้าของที่ดิน ผู้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารระงับการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืน หรือให้แก้ไขปรับปรุง หรือให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง

เจ้าของที่ดิน ผู้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งไม่เห็นด้วยมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามมาตรา ๙๐

มาตรา ๙๘ ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง เจ้าหน้าที่ดำเนินการ และกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจออกหนังสือเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง หรือให้ส่งเอกสารหลักฐานหรือสิ่งอื่นที่จำเป็นเพื่อการปฏิบัติการตามหน้าที่มาประกอบการพิจารณาได้

มาตรา ๙๙ ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง เจ้าหน้าที่ดำเนินการ กรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น และพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลดังกล่าว มีอำนาจเข้าไปในที่ดินหรืออาคาร ซึ่งอยู่ในท้องที่ที่มีประกาศใช้บังคับผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก เพื่อสอบถามข้อเท็จจริงหรือขอเอกสารหลักฐานหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องจากเจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้ดูแลรักษาที่ดินหรืออาคารนั้น หรือเพื่อกระทำการใด ๆ เท่าที่จำเป็น และพยายามไม่ให้เกิดความเสียหาย ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง เจ้าหน้าที่ดำเนินการ หรือกรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณี กำหนดเงินค่าตอบแทนความเสียหายและจ่ายให้แก่ผู้เสียหายนั้น

ในกรณีที่จำเป็นต้องกระทำการเพื่อการสำรวจ ให้แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้ดูแลรักษาที่ดินหรืออาคารทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวันก่อนกระทำการนั้น

ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง เจ้าหน้าที่ดำเนินการ กรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น และพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลดังกล่าว แสดงบัตรประจำตัวที่ใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ต่อบุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง

มาตรา ๑๐๐ พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ดำเนินการมีอำนาจเข้าไป ในที่ดินหรืออาคารซึ่งอยู่ในท้องที่ที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติให้ใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค หรือเพื่อตรวจสอบสภาพของที่โล่งในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้น ถึงพระอาทิตย์ตก

ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่งแสดงบัตรประจำตัวพร้อมทั้ง หนังสือมอบหมายของเจ้าหน้าที่ดำเนินการให้ไปกระทำการดังกล่าวต่อบุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง

มาตรา ๑๐๑ เพื่อประโยชน์แก่การปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง เจ้าหน้าที่ดำเนินการ กรรมการบริหารการผังเมืองส่วนท้องถิ่น และพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลดังกล่าว เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

หมวด ๑๐

บทกำหนดโทษ

มาตรา ๑๐๒ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล ถ้าการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น เกิดจากการสั่งการหรือการกระทำของกรรมการ หรือผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงาน ของนิติบุคคลนั้น หรือในกรณีที่บุคคลดังกล่าวมีหน้าที่ต้องสั่งการหรือกระทำและละเว้นไม่สั่งการ หรือไม่กระทำการจนเป็นเหตุให้นิติบุคคลนั้นกระทำความผิด ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับ ความผิดนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๑๐๓ เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นร้องขอ ศาลอาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดแก้ไขสภาพของ อสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะ ภายใน ระยะเวลาที่กำหนดให้ หรือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้เป็นไปตามผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะนั้น และคิดเอาค่าใช้จ่ายจากเจ้าของหรือผู้ครอบครอง อสังหาริมทรัพย์ตามที่จ่ายจริง

มาตรา ๑๐๔ ผู้ใดฝ่าฝืนคำสั่งให้รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือคำวินิจฉัยอุทธรณ์ ตามมาตรา ๖๐ หรือฝ่าฝืนคำสั่งให้ตัดแปลงอาคารตามมาตรา ๖๑ หรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ของเจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานการผัง หรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามมาตรา ๙๗ ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๐๕ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินตามมาตรา ๒๑ ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามรายละเอียดหรือหลักเกณฑ์หรือวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงตามมาตรา ๔๐ หรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๗ หรือมาตรา ๕๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

นอกจากระวางโทษตามวรรคหนึ่งแล้ว ผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามยังต้องระวางโทษปรับอีก วันละไม่เกินสามหมื่นบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนหรือจนกว่าจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๑๐๖ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติ ประกอบด้วย กรรมการตามมาตรา ๗๑ (๑) (๒) และ (๓) และให้ปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นกรรมการและ เลขาธิการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการนโยบายการผังเมืองแห่งชาติไปพลางก่อน จนกว่าจะมี การแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๗๑ (๔) ทั้งนี้ ต้องไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๗ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการผังเมือง ประกอบด้วย กรรมการตามมาตรา ๘๐ (๑) (๒) และ (๔) และให้อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นกรรมการและเลขาธิการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ คณะกรรมการผังเมืองตามพระราชบัญญัตินี้ไปพลางก่อน จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการตามมาตรา ๘๐ (๓) และ (๕) ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๘ ในวาระเริ่มแรก ให้คณะกรรมการผังเมืองจังหวัดตามมาตรา ๘๕ (๑) และ (๒) ประกอบด้วย กรรมการโดยตำแหน่ง และให้ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร หรือโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เป็นกรรมการและเลขาธิการ แล้วแต่กรณี เพื่อปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการ ผังเมืองจังหวัดตามพระราชบัญญัตินี้ไปพลางก่อน จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและ กรรมการซึ่งเป็นบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผังเมือง ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๙ บรรดาพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือคำสั่ง ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับต่อไปได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะได้มีการออกพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่ง ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๑๐ บรรดาผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะที่อยู่ระหว่างดำเนินการวางและจัดทำตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ การดำเนินการต่อไปสำหรับการนั้นให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการผังเมืองกำหนดโดยไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๑๑ บรรดา กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมที่ยังมีผลใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับได้ต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

ในระหว่างที่ยังไม่มีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง การแก้ไขหรือยกเลิกกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเฉพาะบริเวณหรือเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใด หรือการยกเลิกกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมทั้งฉบับ ให้กระทำได้โดยประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ระบบการผังเมืองของประเทศจำเป็นต้องมีกรอบนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด เพื่อเป็นกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของการพัฒนาประเทศในด้านการใช้พื้นที่เพื่อให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการ โดยการนำไปสู่การปฏิบัติในรูปแบบของผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นแนวทางและแผนงานการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดเพื่อการพัฒนาทางด้านกายภาพและการดำรงรักษาเมือง กรณีจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกฎหมายเพื่อกำหนดรูปแบบการวางและจัดทำผังเมืองทุกระดับ พร้อมทั้งบริหารจัดการผังเมืองให้มีรูปแบบการดำเนินการและการบริหารจัดการที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยการวางกรอบนโยบายการพัฒนาพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับเมือง และระดับชนบท ตลอดจนกระจายอำนาจในการวางและจัดทำผังเมืองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน และโดยที่การกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์พื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินต้องสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ กรณีจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดนโยบายในภาพรวม และคณะกรรมการที่เป็นผู้กำกับดูแลหน่วยงานภาครัฐให้ปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง ประกอบกับในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมืองบางกรณีจำเป็นที่รัฐต้องใช้สิทธิเหนือเคสสถานและทรัพย์สิน รวมถึงการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ของเอกชนเพื่อประโยชน์สาธารณะ และการจำกัดขอบเขตในการเลือกถิ่นที่อยู่หรือการประกอบกิจการของบุคคล อีกทั้งกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาพื้นที่หรือการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศกับนานาประเทศ สมควรปรับปรุงเสียในคราวเดียวกัน จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ภาคผนวก ก-4

เอกสารเกี่ยวกับการรังวัดแนวเขตที่ดิน



(ท.ด.๓๔)

ใบรับรองเขตติดต่อของเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียง

วันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๔

ข้าพเจ้า เจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียง ขอให้ถ้อยคำต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่

ดังต่อไปนี้

ตามที่ช่างแผนที่ได้มาทำการรังวัด	รวมโฉนดที่ดิน	ที่ดินของ
บริษัทดาวสุโขทัย จำกัด ระบุว่า 5336IV7430	เลขที่ดิน ๑๒๐	หน้าสำรวจ ๓๓๓๐
โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๖๒๕	ตำบล หัวหว้า	อำเภอ ศรีมหาโพธิ์
จังหวัด ปราจีนบุรี	นั้น	ข้าพเจ้าขอรับรองว่าหลักเขตที่ได้ปักหมายเลขหลักเขตที่ดินในการรังวัดคราวนี้

เป็นการถูกต้องแล้ว

เฉพาะหลักเขตที่ดินแปลงที่เจ้าของที่ดินข้างเคียงมิได้มาดูแลแนวนั้น ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ถ้าปรากฏมีหลักเขตใดที่ข้าพเจ้าเข้าไปไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบและยินยอมให้พนักงานดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ตามระเบียบและวิธีการของพนักงาน

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ ๒๐๒ หมู่ ๖

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ ๑๑๔ หมู่ ๖

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ คลองโสม ม.๗

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ คลองโสม ม.๗

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ คลองโสม ม.๗

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่

(ลงชื่อ) เจ้าของที่ดิน ข้างเคียงเลขที่ดินที่ คลองโสม ม.๗

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ) นาย สุโขทัย จำกัด

D.S.
SUKHOTHAI CO., LTD.

(ลงชื่อ) ท.ด.๓๔เจ้าของที่ดิน

(ลงชื่อ)ช่างรังวัด
(นายชายธง ณ สงขลา)

หมายเหตุ ถ้าเจ้าของที่ดินข้างเคียงมาดูแลรับรองเขตครบทุกแปลงให้ขีดข้อความวรรคที่กล่าวถึงเจ้าของที่ดินข้างเคียงมิได้มาดูแลแนวนั้นออกเสีย และให้เจ้าหน้าที่ลงชื่อกำกับไว้ด้วย



(ท.ค. 16)

บันทึกถ้อยคำ

ที่ดิน

ระวาง 5336IV7430 ตำบล หัวหว้า
เลขที่ ๑๒๐ หน้าสำรวจ ๓๓๓๓๐ อำเภอ ศรีมหาโพธิ์
โฉนดหมายเลข ๑๑๖๒๕ จังหวัด ปราจีนบุรี

ที่ว่าการ ที่ดินที่ทำการรังวัด

วันที่ ๒๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้าพเจ้า บริษัทดาวสุโขทัย จำกัด

อายุ - ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย บิดา/มารดาชื่อ -

อยู่ที่บ้าน/หมู่บ้าน เลขที่ ๔๓๑/๒๖๘ หมู่ที่ - ถนน ตรอก/ซอย

ตำบล/แขวง ประเวศ อำเภอ/เขต ประเวศ จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์

ขอปัญญาคณและให้ถ้อยคำต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่ ด้วยความสัจจริงดังต่อไปนี้:-

ตามที่ข้าพเจ้ายื่นคำขอรังวัด รวมโฉนดที่ดิน ตามคำขอฉบับที่ ๔๐๒๔(๗๐) ลงวันที่ ๒๓.๑๒.๖๔

ที่ดินแปลงเครื่องหมายดังกล่าวข้างบนนี้ ในวันขึ้นรังวัดได้ออกมาทำการรังวัดเสร็จเรียบร้อยแล้วและ ข้าพเจ้าขอให้ถ้อยคำเพิ่มเติม ดังนี้

๑ ☒ เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงมาระวังขึ้นแนวเขตและลงชื่อรับรองเขตครบทุกด้าน๒ ☐ เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรับรองเขตไม่ครบ ขาดเลขที่ดิน

ไม่มาระวังขึ้นแนวเขต ข้าพเจ้ายกนารังวัดไปเพียงฝ่ายเดียวก่อน

และขอให้ข้างรังวัดดำเนินการต่อไปตามระเบียบของทางราชการ

๓ ☐ หลักรหัสที่ดินเก่าอยู่ครบ ☒ หลักรหัสที่ดินเก่าสูญหาย จำนวน หลักรหัสได้ปักหลักเขตที่ดินใหม่แทนแล้ว

การรังวัดครั้งนี้ ได้ปักหลักเขตทั้งสิ้น จำนวน หลักรหัสถูกต้องตามแนวเขตที่ดินที่ข้าพเจ้านำขึ้นแล้ว และข้าพเจ้าพร้อม

ด้วยข้างรังวัดร่วมกันอ่านหมายเลขหลักเขตที่ดินที่ปักไว้เป็นการถูกต้องแล้ว หากเกิดความเสียหายขึ้น ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบเองทั้งสิ้น

๔ ☐ คำขอรังวัดคงเดิม ☒ ข้าพเจ้าขอเปลี่ยนแปลงคำขอรังวัดใหม่ตามรูปแบบที่ส่งเข้านี้๕ ☒ เขตการปกครองคงเดิม ☐ เขตการปกครองเปลี่ยนแปลงเดิมที่ดินอยู่ในเขตการปกครองของตำบล

อำเภอ ปัจจุบันอยู่ในเขตการปกครองอยู่ตำบล อำเภอ

เนื่องจากทางราชการได้เปลี่ยนแปลงเขตการปกครอง

๖ หากผลการรังวัดได้เนื้อที่และรูปแบบที่ต่างจากเดิม ข้าพเจ้ายินยอมให้แก้ไขให้ถูกต้องตรงตามผลการรังวัดได้



ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

เจ้าของที่ดิน

เจ้าของที่ดิน

พยาน

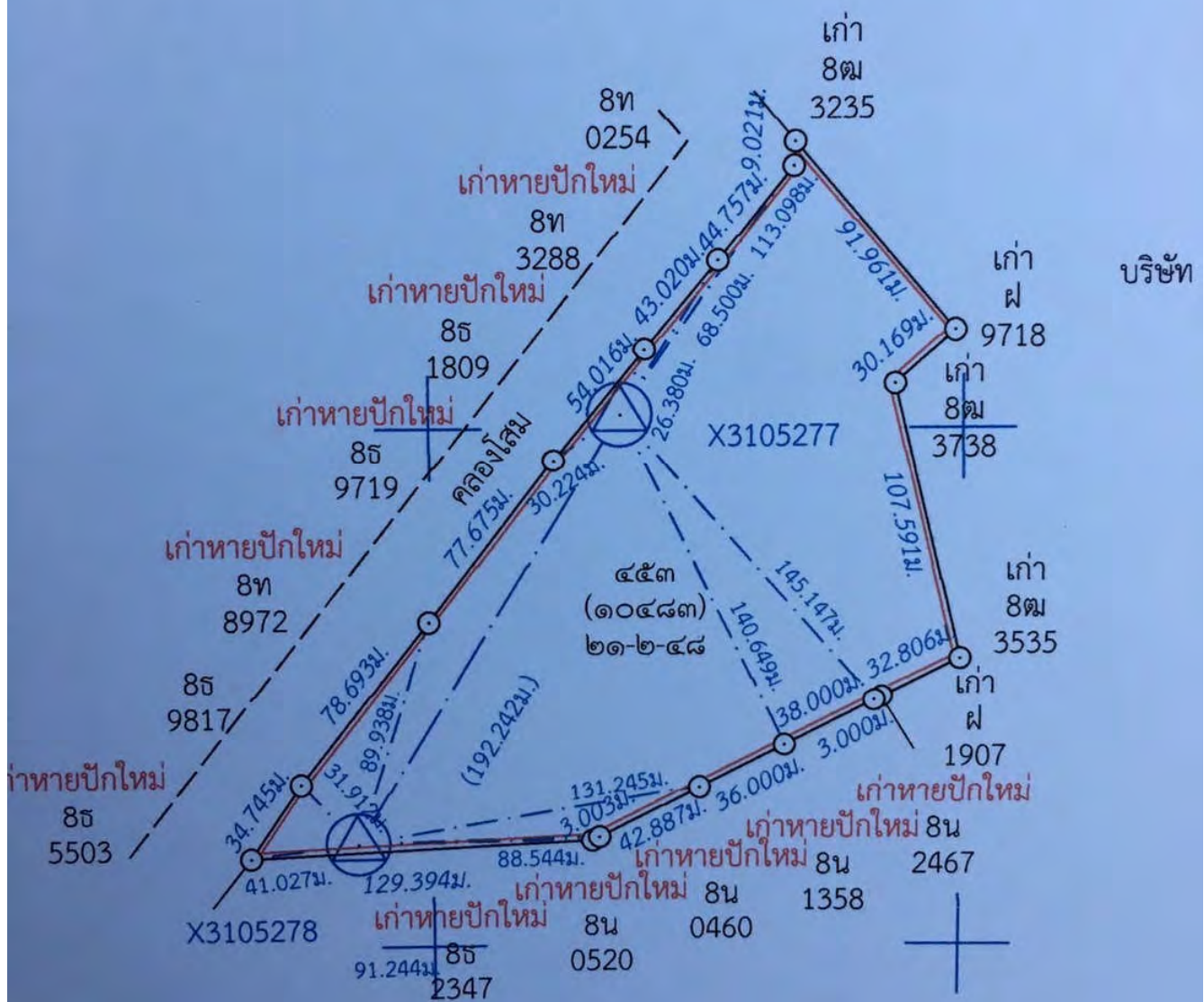
ข้างรังวัด/บันทึก

(นายชายธง ณ สงขลา)

๒๕ ๒๕

LINE UTM ชั้น 1)

มาตราส่วน ๑/๔๐๐๐



๑๑๔

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
ของคลองสมบูรณ์



Ref. No. W745-W747/06/22

Report No. 2206/546_1

R-Pro-0487/2022

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น
(โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
เป็นเชื้อเพลิง) บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 17-28 มิถุนายน 2565
วันที่ออกรายงาน : 30 มิถุนายน 2565

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)		
	SW1	SW2	SW3
Phytoplankton			
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Family Nostocaceae			
<i>Anabaena</i> sp.	240	-	160
Family Oscillatoriaceae			
<i>Oscillatoria</i> sp.	1,440	560	800
Family Leptolyngbyaceae			
<i>Planktolyngbya</i> sp.	240	240	400
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Family Desmidiaceae			
<i>Closterium</i> sp.	-	160	80
<i>Cosmarium</i> sp.	-	80	80
<i>Staurastrum</i> sp.	-	80	80
Family Hydrodictyaceae			
<i>Pediastrum duplex</i>	80	-	-
Family Oocystaceae			
<i>Tetraedron trigonum</i>	-	80	80
Family Scenedesmaceae			
<i>Actinastrum</i> sp.	80	80	80
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	160	-	-
Family Volvocaceae			
<i>Pandorina morum</i>	80	-	-
Class Euglenophyceae			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena acus</i>	160	240	160
<i>Euglena caudata</i>	-	-	80
<i>Phacus acuminatus</i>	80	160	80
<i>Strombomonas</i> sp.	160	160	160
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Family Bacillariaceae			
<i>Nitzschia</i> sp.	240	240	240



Ref. No. W745-W747/06/22

Report No. 2206/546_1

R-Pro-0487/2022

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)		
	SW1	SW2	SW3
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Family Naviculaceae			
Family Naviculaceae			
<i>Gyrosigma</i> sp.	80	-	-
<i>Navicula</i> sp.	160	160	160
<i>Pinnularia</i> sp.	-	-	80
Class Dinophyceae			
Family Ceratiaceae			
<i>Ceratium</i> sp.	80	-	-
Family Peridiniaceae			
<i>Peridinium</i> sp.	160	80	160



Ref. No. W745-W747/06/22

Report No. 2206/546_1

R-Pro-0487/2022

รายงานผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอน

ฟิล์ม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)		
	SW1	SW2	SW3
Zooplankton			
Phylum Arthropoda			
Class Branchiopoda			
Family Alpheidae			
*Nauplius	16	12	28
Family Cyclopidae			
Cyclops sp.	-	-	4
Family Moinidae			
Moina sp.	-	-	4
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Family Brachionidae			
Brachionus calyciflorus	8	12	4
Brachionus caudatus	8	4	-
Brachionus rotundiformis	-	-	4
Keratella cochlearis	8	8	8
Lepadella sp.	4	4	-
Family Hexarthridae			
Hexarthra sp.	16	16	12
ชนิดแฟลงก์ตอนพืช	15	13	16
ชนิดแฟลงก์ตอนสัตว์	6	6	7
ชนิดแฟลงก์ตอนรวม	21	19	23
ปริมาณแฟลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	3,440	2,320	2,880
ปริมาณแฟลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	60	56	64
ปริมาณแฟลงก์ตอนรวม	3,500	2,376	2,944
ดัชนีความหลากหลายแฟลงก์ตอนพืช	2.16	2.37	2.44
ดัชนีความหลากหลายแฟลงก์ตอนสัตว์	1.69	1.67	1.63
ดัชนีความสม่ำเสมอแฟลงก์ตอนพืช	0.80	0.92	0.88
ดัชนีความสม่ำเสมอแฟลงก์ตอนสัตว์	0.94	0.93	0.84

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถนิยามถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

SW1 = คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านโครงการ

SW2 = คลองสมบูรณ์บริเวณโครงการ

SW3 = คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านโครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

สุกัญดา

(นางสาวสุกัญดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

30 / 06 / 65

ทอณู

(นางสาวธนัญพร นาคตระกูลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

30 / 06 / 65



Ref. No. W745-W747/06/22

Report No. 2206/546_2

R-Pro-0487/2022

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น
(โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
เป็นเชื้อเพลิง) บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหว้า อำเภอสคริมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้าง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 17 มิถุนายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 17-28 มิถุนายน 2565
วันที่ออกรายงาน : 30 มิถุนายน 2565

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Phylum Arthropoda Class Crustacea Family Palaemonidae <i>Macrobrachium lanchesteri</i> (กุ้งฝอย)	30	-	15
Class Insecta Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	30	44	44
Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Ampullariidae <i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	74	30	15
Family Viviparidae <i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	30	44	59
ชนิดสัตว์หน้าดิน	4	3	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	164	118	133
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.29	1.08	1.22

หมายเหตุ:

SW1 = คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านโครงการ

SW2 = คลองสมบูรณ์บริเวณโครงการ

SW3 = คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านโครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาณดา ภายโสง)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

30 / 06 / 65

(นางสาวณัฏพร นาคะกุลพัฒนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

30 / 06 / 65

ภาคผนวก ค

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

ตารางรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	หน้า
1.	สารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	ค-1
2.	สารละลายคาร์โบไฮเดรตไซด์	ค-8
3.	ไตรโซเดียมฟอสเฟต	ค-20
4.	สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์	ค-26
5.	สารป้องกันการกัดกร่อนในระบบน้ำหล่อเย็น (มีซิงค์คลอไรด์และฟอสฟอริกเป็นองค์ประกอบหลัก)	ค-33
6.	โซเดียมคลอไรด์	ค-47

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

๑. การ บ่ง ชี้ สาร เดี่ยว หรือ สาร ผสม และ ผู้ ผลิต

๑.๑ ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS AMMONIA SOL 25% CMD
(GHS product identifier)

๑.๒ การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม
ข้อแนะนำในการใช้ วัตถุประสงค์ของกระบวนการผลิต
ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลของบริษัท/ผู้จัดจำหน่าย

SUEZ Water Technologies & Solutions (Thailand) Co.,Ltd.

5th Floor Bangna Tower A

2/3 Moo 14 Bangna-Trad KM 6.5

Bangkaew, Bangplee

Samutprakarn 10540

ประเทศไทย

โทร: 662 751 3344 ถึง 60

โทรสาร: 662 751 3361 ถึง 64

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

001-800-13-203-9987 (Thailand)

+1 703-527-3887 (US)

๒. การ บ่ง ชี้ ความ เป็น อันตราย

๒.๑ การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท	
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน	กลุ่ม 4
	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	กลุ่ม 1
	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	กลุ่ม 2 (ระบบหายใจ)
	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจประเภทที่ 3
	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	กลุ่ม 2 (ระบบหายใจ)
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	กลุ่ม 2
	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ, ความเป็นอันตรายในระยะยาว	กลุ่ม 2

๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบหายใจ) อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบหายใจ) เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

การป้องกัน	สวมเครื่องป้องกันตาและหน้า ห้ามหายใจเอาละอองเหลวหรือไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย ล้างให้ทั่วหลังใช้งาน ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
การจัดการ	หากกลืนกิน: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ล้างปาก หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่อากาศบริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถูใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดออกมา (เมื่อพบและทำได้ง่าย) และให้ล้างตาต่อไป โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที เก็บสารที่หกไว้
การเก็บรักษา	เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บปิดล็อกไว้
การกำจัด	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ

๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS

ไม่ทราบ

ข้อมูลเสริม

ไม่มี

๓. องค์ ประกอบ และ ข้อ มูล เกี่ยว กับ ส่วนผสม

สารผสม

ชื่อทางเคมี (chemical)	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง	หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
สารละลายแอมโมเนีย		1336-21-6	10 - 30

*ระบุชื่อเฉพาะของสารเคมีและ/หรือร้อยละของส่วนผสมประกอบได้รับการปกป้องไว้ในฐานะความลับทางการค้า

๔. มาตรการปฐมพยาบาล

๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

การสูดดม	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่อากาศบริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบาย เพื่อการหายใจ โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
การสัมผัสทางผิวหนัง	ล้างออกด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์ ถ้ามีอาการระคายเคืองมากขึ้นและยังคงอยู่
การสัมผัสทางดวงตา	ล้างดวงตาด้วยน้ำปริมาณมากในพื้นที่เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากใส่และสามารถทำได้โดยง่าย ล้างน้ำต่อไปเรื่อยๆ ปรึกษาแพทย์ทันที
การกลืนกิน	ล้างปาก หากเกิดอาการอาเจียน, ให้รักษาตัวอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนจากกระเพาะอาหารนั้นเข้าไปปอด รับประทานน้ำจากแพทย์/พบแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย

๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ที่ทำให้เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

การระคายเคืองตาอย่างรุนแรง อาการ อาจประกอบด้วย อาการเจ็บ น้ำตาไหล แดง บวม และตาบวม ความเสียหายต่อดวงตาอย่างถาวร รวมถึงอาจเป็นเหตุให้ตาบอดได้ อาการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ การสัมผัสเป็นระยะเวลานานอาจทำให้เกิดอาการเรื้อรัง

๔.๓ ระบบข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

กำหนดให้มีมาตรการสนับสนุนและรักษาอาการ ดูแลให้ผู้ประสบภัยอ่อนโยนเสมอ จัดคนไว้ดูแลผู้ประสบภัยตลอดเวลา อาการอาจเกิดในภายหลังได้

ข้อแนะนำทั่วไป

ถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์(โดยนำฉลากไปแสดงด้วย ถ้าเป็นไปได้) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบเกี่ยวกับสารที่เกี่ยวข้อง และใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัยให้ตัวเอง แสดงเอกสารความปลอดภัยแผ่นนี้ให้แพทย์

๕. มาตรการ พกพาส่ง

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ละอองน้ำ โฟม ผงเคมีแห้ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ห้ามใช้ที่ฉีดน้ำดับเพลิง, เพราะจะทำให้ไฟกระจายตัวกว้างขึ้น

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ระหว่างที่เกิดไฟไหม้ อาจเกิดแก๊สที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง

ต้องสวมอุปกรณ์หายใจแบบครบถ้วนในตัวเองและเสื้อผ้ายกป้องแบบเต็มตัว ในกรณีไฟไหม้

อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ

ย้ายภาชนะบรรจุจากบริเวณที่ติดไฟ หากท่านทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง

ความเป็นอันตรายจากอัตรากายโดยทั่วไป

ไม่พบอันตรายจากไฟที่ผิดปกติหรือระเบิด

วิธีการเฉพาะ

ใช้ขั้นตอนการผจญเพลิงมาตรฐานและพิจารณาอันตรายของสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหลของสาร

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในหัวข้อ 8 ของ SDS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม แจ้งให้ผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่เหมาะสมทราบทุกครั้งที่มีการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลออกไปอีกถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการทิ้งในทางระบายน้ำ, ทางน้ำหรือพื้นดิน
๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (cleaning up)	ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลสู่ท่อระบายน้ำ การหกหรือรั่วไหลในปริมาณมาก : หยดยังไม่ให้สารไหล หากทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง สร้างทามกันสารที่หกหรือรั่วไหล หากสามารถทำได้ ดูดซับด้วยเวอร์มิคูไลท์, ทรายแห้งหรือดิน และเก็บในภาชนะบรรจุ หลังจากปฏิบัติตามกระบวนการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใหม่, ให้ชะล้างพื้นที่ด้วยน้ำ การหกหรือรั่วไหลในปริมาณน้อย : เช็ดด้วยวัสดุดูดซับ(เช่น ผ้า, fleece) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วเพื่อไม่ให้น้ำปนเปื้อนที่เหลือนำออก ห้ามเทสารที่หกหรือรั่วไหลลงในภาชนะบรรจุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง สำหรับการทิ้งของเสีย, ให้อ่านส่วนที่ 13 ของ SDS

๗. การ ขน ถ่าย เคลื่อน ย้าย ใช้ งาน และ การ เก็บ รักษา

๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	ห้ามหายใจเอาละอองเหลวหรือไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย อย่าให้สารนี้เข้าตา ห้ามชิมหรือกลืนกิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผืนเป็นเวลานาน ห้ามกินอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์ จัดให้มีการระบายอากาศให้เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการใช้สาร หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตามสุขอนามัยในอุตสาหกรรมที่ดี
๗.๒ สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)	เก็บปิดสนิทไว้ เก็บในภาชนะบรรจุปิดสนิทเดิม จัดเก็บให้พ้นจากสารที่เข้ากันไม่ได้ (ดูหัวข้อที่ 10 ของ SDS)

๘. การ ควบคุม การ รับ สัมผัส และ การ ป้อง กัน ส่วน บุคคล

๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)

ค่าขีดจำกัดที่ยอมรับให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่สัมผัสได้ตามเกณฑ์ของสมาคม ACGIH แห่งสหรัฐฯ

ส่วนประกอบ	ประเภท	ค่า
สารละลายแอมโมเนีย (CAS 1336-21-6)	TWA	25 ppm
	เอสทีอีแอล(STEL)	35 ppm

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ควรมีให้มีการระบายอากาศทั่วไปที่ดี (โดยปกติเท่ากับ 10 ครั้งของการเปลี่ยนแปลงอากาศต่อชั่วโมง)
อัตราการระบายอากาศต้องให้เป็นไปตามสถานะ หากเกี่ยวข้อง ให้ใช้ที่ปิดกั้นกระบวนการ การระบายอากาศที่ปล่อยออกเฉพาะที่ หรือการควบคุมวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อรักษาระดับสารในอากาศให้ต่ำกว่าระดับการได้รับสารที่แนะนำ หากยังไม่มีการตั้งระดับการได้รับสาร ให้รักษาระดับสารในอากาศให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จัดให้มีสถานที่ล้างตา

๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า สวมแว่นตาหรือที่มิดีป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา) และที่กันใบหน้า

การป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง

การป้องกันอันตรายต่อมือ สวมถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

อื่นๆ สวมเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสม ขอแนะนำให้ใช้ผ้ากันเปื้อน

การป้องกันอันตรายทางเดินระบบหายใจ เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่มีสารเคมี โดยมีกล่องสำหรับไอสารอินทรีย์และแผ่นป้องกันใบหน้าที่แบบเต็มหน้า

ความอันตรายจากความร้อน สวมใส่ชุดป้องกันภัยจากอุณหภูมิตามความเหมาะสมหากจำเป็น

ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป

ห้ามนำเข้าใกล้อาหารและเครื่องดื่ม ให้หมั่นตรวจสอบข้อปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, และ/หรือ สูบบุหรี่
ซักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน

๙. คุณสมบัติ ทาง กาย ภาพ และ ทาง เคมี

๙.๑ ลักษณะทั่วไป

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
รูปแบบ	ไม่มีข้อมูล
สี	จากไม่มีสีถึงเหลืองอ่อน

๙.๒ กลิ่น

สารแอมโมเนียเข้มข้น

๙.๓ ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odor threshold limit)

ไม่มีข้อมูล

ค่าพีเอช (สารเคมีเข้มข้น)

> 13 Neat

ค่าพีเอชของสารละลาย

> 13 (สารละลาย 5%)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

๙.๔ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ไม่มีข้อมูล
๙.๕ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)	-31 °C
๙.๖ จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range)	ไม่มีข้อมูล
๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point)	> 93 °C P-M(CC)
๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation rate)	Slower than Ether
๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (flammability (solid, gas))	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)	
ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๑ ความดันไอ (vapour pressure)	250 มม.ปรอท
อุณหภูมิความดันไอ	21 °C
๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ (vapour density)	> 1
๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density)	0.93
อุณหภูมิความหนาแน่นสัมพัทธ์	21 °C
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ (solubility)	
การละลาย (น้ำ)	100 %
๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๘ ความหนืด (viscosity)	10 mPa.s
ความหนืดอุณหภูมิ	21 °C
ข้อมูลอื่นๆ	
คุณสมบัติด้านการระเบิด	ไม่ใช่วัตถุระเบิด
คุณสมบัติการออกซิไดซ์ของสาร	ไม่ออกซิไดซ์
จุดไหลเท	-28 °C
ความถ่วงจำเพาะ	0.932
VOC (สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย)	0 % ตามที่คำนวณได้

๑๐. ความ เสถียร และ การ เกิด ปฏิกิริยา

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา	ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรและไม่ทำปฏิกิริยากับวัสดุสภาพการใช้งาน การเก็บรักษา และการขนส่งตามปกติ
๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี	สารคงตัวภายใต้สภาวะปกติ
๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่เกิดปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ที่มีอันตราย
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	สารออกซิไดซ์ที่แรง
๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลการย่อยสลายที่เป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น

การสูดดม	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสูดดม อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำด้วยการสูดดม อาจทำให้ระคายเคืองทางเดินหายใจได้
การสัมผัสทางผิวหนัง	ไม่คาดว่าจะมีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากการสัมผัสกับผิวหนัง
การสัมผัสทางดวงตา	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
การกลืนกิน	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพทางเคมีและทางพิษวิทยา การระคายเคืองตาอย่างรุนแรง อาการ อาจประกอบด้วย อาการเจ็บ น้ำตาไหล แดง บวม และตาข่าย ความเสียหายต่อดวงตาอย่างถาวร รวมถึงอาจเป็นเหตุให้ตามอดได้ อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

๑๑.๓ ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short-and long-term exposure) การรับสัมผัสสารหรือส่วนผสมในการทำงานอาจทำให้เกิดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ได้

๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

สารเคมี สีน้เงิน	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
------------------	-----------	------------

AMMONIA SOL 25% CMD (CAS ไม่นำมาใช้)

เฉียบพลัน

ทางปาก

LD50

หนู

350 mg/kg

ทางผิวหนัง

LD50

กระต่าย

> 1000 mg/kg, (Estimated value)

ส่วนประกอบ

สายพันธุ์

ผลการทดสอบ

สารละลายแอมโมเนีย (CAS 1336-21-6)

เฉียบพลัน

ทางปาก

LD50

หนู

350 mg/kg

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานานอาจทำให้ระคายเคืองชั่วคราว

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ไม่ใช้สารก่อให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ This product is not expected to cause respiratory sensitization.

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ไม่คาดว่าจะมีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบใดๆที่มีปริมาณมากกว่า 0.1% ก่อให้เกิดการผ่าเหล่าหรือเป็นพิษต่อสารพันธุกรรม

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่คาดว่าจะมีผลกระทบที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์หรือการเจริญเติบโต

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบหายใจ) อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบหายใจ) เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ

ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว ไม่ใช้ความเป็นอันตรายจากการสลายตัว ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

๑๒. ข้อมูล ด้าน นิเวศวิทยา

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

สารเคมี สีน้ํา	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
AMMONIA SOL 25% CMD (CAS ไม่นํามาใช้)		
LC0	เซรียโอแดฟเนีย	30 mg/l, 48 ชั่วโมง
LC100	เซรียโอแดฟเนีย	300 mg/l, 48 ชั่วโมง
LC50	ไร่นํ้า (Daphnia magna)	525 mg/l, 48 ชั่วโมง
	ปลาซิวหัวโต	210 mg/l, 96 ชั่วโมง
NOEL	ไร่นํ้า (Daphnia magna)	375 mg/l, 48 ชั่วโมง
	ปลาซิวหัวโต	150 mg/l, 96 ชั่วโมง

๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (bioaccumulative potential) ไม่มีข้อมูล

๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil) ไม่มีข้อมูล

๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ (other adverse effects) ไม่พบผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น การทำลายชั้นโอโซน, ความเป็นไปได้ในการสร้างชั้นโอโซนจากปฏิกิริยาเคมีแสง, การรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ, ความเป็นไปได้ในการก่อภาวะโลกร้อน) จากส่วนประกอบนี้.

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว ความอันตรายของสิ่งแวดล้อมไม่สามารถกันออกไปเมื่อปฏิบัติหรือจัดการซึ่งไม่เป็นมืออาชีพ

ความผิ่งแน่น และความสลายได้

๑๓. ข้อ พิจารณา ใน การ กํ้าจัด

คํ้าแนะนํ้าในการกํ้าจัด อายาระบยสารนี้ลงในทอระบยน้ำ/ทอนํ้า อยํ้าทำใหบ่อนํ้า ทางนํ้า หรือทางระบยปนเปื้อนด้วยสารเคมีหรือภาชนะที่ใช้แล้ว กํ้าจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามระเบียบภายในห้องกัณ/ภาค/ประเทศ/ระหว่างประเทศที่กํ้าหนด

กฎระเบียบว่าด้วยการกํ้าจัดในท้องถิ่น ไม่มีข้อมูล

ของเสียจากกาก/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ ไม่มีข้อมูล

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ไม่มีข้อมูล

๑๔. ข้อ มูล การ ขน ส่ง

IATA

ความต้องการในการขีบขีงพื้นฐาน:

หมายเลขสหประชาชาติ	UN2672
ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง	สารละลายแอมโมเนีย
ประเภทความเป็นอันตราย	8
กลุ่มการบรรจุ	III
ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งและเฝ้า	ไม่มีข้อมูล
อนไซพิเศษ	

IMDG

ความต้องการในการขีบขีงพื้นฐาน:

หมายเลขสหประชาชาติ	UN2672
ชื่อในการขนส่งที่ถูกต้อง	สารละลายแอมโมเนีย, มลพิษทางทะเล
ประเภทความเป็นอันตราย	8
กลุ่มการบรรจุ	III
EmS เลขที่	F-A, S-B
มลภาวะทางทะเล	ใช่
ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งและเฝ้า	ไม่มีข้อมูล
อนไซพิเศษ	

SEA (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code) ยังไม่ถูกกํ้าหนด

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AMMONIA SOL 25% CMD

IATA; IMDG



มลภาวะทางทะเล



๑๕. ข้อ มูล ด้าน กฎ ข้อ บังคับ

กฎระเบียบของรัฐบาลกลาง

ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารที่ไวไฟผลิตวัตถุระเบิด (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ประเทศไทยวัตถุอันตรายที่ต้องแจ้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิตผู้นำเข้าผู้ส่งออกหรือผู้มิในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บัญชีการนานาชาติ

ประเทศหรือภูมิภาค	ชื่อบัญชีรายการ	ในบัญชีรายการ (ใช่/ไม่ใช่)*
ออสเตรเลีย	บัญชีรายการสารเคมีประเทศออสเตรเลีย (AICS)	ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุภายในประเทศ (DSL)	ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุที่ไม่ได้อยู่ในประเทศ (NDSL)	ไม่ใช่
จีน	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วในประเทศจีน (IECSC)	ใช่
ยุโรป	บัญชีรายการสารเคมีที่มีการซื้อขายกันในยุโรป (EINECS)	ใช่
ยุโรป	รายการสารเคมีที่ต้องสำแดงของกลุ่มประเทศยุโรป (ELINCS)	ไม่ใช่
ญี่ปุ่น	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วและสารเคมีใหม่ (ENCS)	ใช่
เกาหลี	รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้ว (ECL)	ใช่
นิวซีแลนด์	บัญชีรายการของประเทศนิวซีแลนด์	ใช่
ฟิลิปปินส์	บัญชีรายการสารเคมีและวัตถุเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ (PICCS)	ใช่
สหรัฐอเมริกากับเปอร์โตริโก	บัญชีรายการในกฎหมายควบคุมวัตถุที่เป็นพิษ (TSCA)	ใช่

*คำว่า "ใช่" แสดงว่าสารประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดว่าด้วยสินค้าคงคลัง ซึ่งบริหารจัดการโดยประเทศที่บังคับใช้

คำว่า "ไม่ใช่" เพื่อระบุว่า ส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปในผลิตภัณฑ์นี้ไม่อยู่ในรายการ หรือได้รับการยกเว้นจากบัญชีรายการที่ดำเนินการโดยประเทศ (ต่าง ๆ) ที่ควบคุมดูแล

๑๖. ข้อ มูล อื่น ๆ รวม ทั้ง ข้อ มูล การ จัด ทำ และ การ ปรับ ปรุง แก่ ไข เอกสาร ข้อ มูล ความ ปลอดภัย

วันที่ออกให้	01-พฤศจิกายน-2013
วันปรับปรุงแก้ไข	03/07/2018
หมายเลขเวอร์ชัน	1.1
Disclaimer	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข	เอกสารนี้มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญ การอ่านทั้งหมดซ้ำอีกครั้ง



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®**1. การระบุข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริษัท**ชื่อผลิตภัณฑ์ : **NALCO ELIMIN-OX®**

การนำไปใช้ : สารกินซากออกซิเจน

การระบุบริษัท :

จีน :	NALCO (CHINA) ENVIRONMENTAL SOLUTIONS CO LTD.	โทรศัพท์ (86-21) 6183 2500	โทรสาร (86-21) 6183 2400
อินเดีย :	NALCO WATER INDIA LIMITED	โทรศัพท์ +91 2039394000	โทรสาร +91 2039394380
อินโดนีเซีย :	PT. NALCO INDONESIA	โทรศัพท์ 62-21-8753175	โทรสาร 62-21-8753167
มาเลเซีย :	NALCO INDUSTRIAL SERVICES MALAYSIA SDN BHD	โทรศัพท์ 603-5569 4118	โทรสาร 603-5569 5955
ฟิลิปปินส์ :	NALCO PHILIPPINES INC.	โทรศัพท์ 63-49-5451550	โทรสาร 63-49-5453442
สิงคโปร์ :	NALCO PACIFIC PTE LTD	โทรศัพท์ 65- 6505-6868	โทรสาร 65-6862 0850
ไทย :	NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD	โทรศัพท์ 66-38-955-160	โทรสาร 66-38-955-166

วันที่ปล่อยออก : 07.11.2011

หมายเลขตอน : 1.1

จุดตอนที่ 16 สำหรับข้อมูลที่อยู่

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : สำหรับหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินส่วนท้องถิ่น อ้างอิงได้จากหัวข้อที่ 16
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินระหว่างประเทศ : + 65 6542 9595

2. ส่วนประกอบของสารเคมี

จากการประเมินความเป็นอันตรายของสารเคมี พบว่าสารต่อไปนี้เป็นอันตราย
ดูรายละเอียดของสารอันตรายดังกล่าวได้ในหัวข้อที่ 15

ชื่อทางเคมี	CAS NO	% (w/w)
คาร์โบไฮเดรต	497-18-7	5 - 10
ปริมาณสารที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารที่ไม่เป็นอันตราย หรือเป็นอันตรายต่ำ (ไม่จำกัดปริมาณ)		

3. การระบุน้ำอันตราย

อันตรายต่อร่างกายมนุษย์- เจ็บพ่น

สัมผัสทางดวงตา
อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหากมีการสัมผัสเป็นเวลานาน

สัมผัสทางผิวหนัง
อาจก่อให้เกิดความไวต่อการแพ้เมื่อถูกผิวหนัง

การกิน
มีโอกาสดูดซับน้อย อาจมีการระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร พร้อมอาการคลื่นไส้และอาเจียน

การสูดดม
มีโอกาสดูดซับน้อย แอโรซอลหรือหมอกของผลิตภัณฑ์อาจระคายเคืองทางเดินหายใจส่วนต้น



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

อันตรายต่อร่างกายมนุษย์- เรื้อรัง :

การสัมผัสซ้ำ ๆ หรือเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดความไวต่อการสัมผัสในบางราย

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม :

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

4. | มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สัมผัสทางดวงตา :

เปิดเปลือกตาและล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันทีอย่างน้อย 15 นาที รีบไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง :

ล้างทันทีด้วยน้ำสะอาดเป็นปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที รีบไปพบแพทย์ทันที

การกิน :

ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียนโดยปราศจากคำแนะนำจากแพทย์ หากผู้ป่วยยังมีสติ ให้บ้วนปากและให้ดื่มน้ำ ไปพบแพทย์

การสูดดม :

เคลื่อนย้ายออกมายังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ปฐมพยาบาลตามอาการ รีบไปพบแพทย์ทันที

แจ้งต่อแพทย์ :

ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยควรใช้การวินิจฉัยของแพทย์ เพื่อความคุมอาการและสภาวะทางคลินิก ต่าง ๆ

5. | มาตรการการควบคุมเพลิง

จุดวาบไฟ :

ไม่ไวไฟ

สารดับเพลิง :

ผลิตภัณฑ์นี้คาดว่าจะไม่เกิดการไหม้ไฟเว้นแต่น้ำทั้งหมดถูกทำให้เดือดไป สารอินทรีย์ที่เหลือยู่อาจสามารถติดไฟได้ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมฉีดไปยังบริเวณรอบๆที่ติดไฟอยู่

อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด :

ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้ อาจปล่อยออกไซด์ของคาร์บอน (COx) ออกมา ภายใต้สภาวะที่เป็นไฟ อาจปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกมา ภายใต้สภาวะที่เป็นไฟ

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับการผจญเพลิง :

ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้สวมชุดป้องกันที่มีที่คลุมแบบเต็มหน้า

พร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีแหล่งส่งอากาศในตัวซึ่งมีการทำงานแบบความดันภายในเป็นบวก และสวมชุดป้องกันไฟ

ไวต่อการปล่อยประจุ :

คาดว่าจะไม่ไวต่อการปล่อยประจุ

6. | มาตรการสำหรับการรั่วไหลของสารเคมี

การป้องกันระดับครึ่งส่วนบุคคล :

กำหนดเขตหวงห้ามในการเข้าถึงพื้นที่อย่างเหมาะสมจนกว่าการทำความสะอาดจะเสร็จสิ้น

ให้หยุดหรือระงับการรั่วไหลหากเห็นว่าปลอดภัยพอ ห้ามสัมผัสกับสารเคมีที่หก

หากเป็นไปได้จัดให้มีการระบายอากาศออกจากบริเวณที่สารเคมีหก สวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามที่แนะนำไว้ในหัวข้อที่ 8 (การควบคุมการสัมผัสกับสารเคมี/การป้องกันส่วนบุคคล)



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ให้พร้อม (สำหรับไฟไหม้ สารเคมีหกหรือไหล หรือ ฯลฯ) แจ้งเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

วิธีการทำความสะอาด :

กรณีหกหรือไหลในปริมาณเล็กน้อย: ให้ใช้วัสดุดูดซับในการดูดซับสารเคมี นำเศษซากวัสดุซึมซับไปทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิด และติดป้ายกำกับ แล้วชำระล้างบริเวณที่สารเคมีหกหรือไหลให้เรียบร้อย กรณีหกหรือไหลในปริมาณมาก :

ให้จำกัดขอบเขตการรั่วไหลโดยใช้วัสดุดูดซับช่วย และขุดร่อง/สร้างแนวเขื่อนป้องกัน

รวบรวมสารเคมีเพื่อบรรจุในภาชนะ/แท็งก์บรรจุเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกให้ทั่วด้วย น้ำหรือสารทำความสะอาดที่มีลักษณะเป็นน้ำ ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดกากสารเคมีที่รวบรวมได้

โดยต้องเป็นผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตถูกต้อง ทั้งวัสดุตามข้อบังคับที่ระบุในตอนที 13 (ข้อพิจารณาการกำจัดทิ้ง)

ข้อควรระวังในด้านสิ่งแวดล้อม :

ห้ามทำให้ผิวหนังของน้ำได้รับการปนเปื้อน

7. การใช้และการจัดเก็บ

การขนย้าย :

อย่าให้เข้าตา สัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่ารับประทาน ไซในที่มีมีการระบายอากาศที่ดี

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าภาชนะทั้งหมดมีฉลากปิดเรียบร้อย ปิดภาชนะให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้

ห้ามสูดดมเอาไอ/แก๊ส/ฝุ่นของสารเคมีนี้ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ให้พร้อม (สำหรับไฟไหม้ สารเคมีหกหรือไหล หรือ ฯลฯ)

เงื่อนไขการจัดเก็บ :

เก็บในภาชนะที่ปิดแน่น จัดเก็บในภาชนะที่ติดป้ายกำกับไว้อย่างเหมาะสม

ภาชนะจัดเก็บที่เหมาะสม :

ทองเหลือง, เหล็กคาร์บอน ซี1018, EPDM, พลาสติก FEP (ป้องกันโดยการหล่อหุ้ม), เอชดีพีอี (พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง), แอสเทลลอย ซี-276, MDPE, ไนไตรล์, พีวีซี (พอลิไวนิลคลอไรด์), พอลิยูรีเทน, พอลิโพรพิลีน, พอลิเอทิลีน, แผ่นกระจกทนความร้อนซึ่งทำจากพอลิเมอร์, เพอร์ฟลูออโรอีลาสโตเมอร์, PTFE, เหล็กกล้าไร้สนิม 304, เหล็กกล้าไร้สนิม 316L, TFE, Fluoroelastomer

ภาชนะจัดเก็บที่ไม่เหมาะสม :

อะลูมิเนียม, บุนาเอ็น, เอทิลีนโพรพิลีน, เหล็กกล้าอ่อน, ยางธรรมชาติ, นีโอพรีน, Polytetrafluoroethylene/polypropylene copolymer, Chlorosulfonated polyethylene rubber

8. การควบคุมการสัมผัสกับสารเคมี/การป้องกันส่วนบุคคล

ระดับการสัมผัสสารเคมีที่ปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่มีค่าการสัมผัสที่กำหนดไว้

มาตรการทางวิศวกรรม :

ควรใช้การระบายอากาศแบบทั่วไป

การป้องกันเฉพาะบุคคล

การป้องกันการหายใจ :

โดยปกติไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องป้องกันการหายใจ



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

การป้องกันมือ :

ถุงมือบิวทิล, ไนไตรล์ หรือพีวีซี ควรเปลี่ยนถุงมือทันทีหากพบว่าถุงมือเสื่อมสภาพ

ระยะเวลาการการเสื่อมสภาพไม่ได้กำหนดไว้ ควรปรึกษาบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลนั้นๆ

การป้องกันผิวหนัง :

สวมเครื่องป้องกันทุกชิ้น และรวมทั้งแว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็นใส่ และถุงมือกันน้ำ

แนะนำให้ใช้สวมชุดป้องกันสารเคมีแบบครบชุด

ถ้าเป็นไปได้ว่าจะมีโอกาสสัมผัสสารเคมีในปริมาณมาก

การป้องกันดวงตา :

สวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมี

ข้อแนะนำเกี่ยวกับสุขอนามัย :

ปฏิบัติตามตามหลักสุขอนามัยที่

าย ควรติดตั้งที่ล้างตาบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน รักษาฝักบัวนิรภัยให้ใช้การได้เสมอ

หากเสื้อผ้ามีการปนเปื้อนให้รีบถอดออกและล้างทำความสะอาดพื้นที่ที่สารเคมีหกให้ทั่วถึง

ล้างมือให้สะอาดหลังจากการขนย้ายสารเคมีเสมอ ขณะขนย้ายสารเคมีห้ามรับประทานอาหาร, ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
ลักษณะที่ปรากฏ	ไม่มีสี
กลิ่น	ไม่มี
pH (1 %)	6.7 ASTM E-70
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ	1.02 (20 °C)
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ	สมบูรณ์
ความหนืด	3.0 cps (15.6 °C)
จุดเยือกแข็ง	-2 °C
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีวาไฟ
ขีดจำกัดการระเบิดต่ำสุด :	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดบนการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ: คุณสมบัติทางกายภาพเหล่านี้เป็นค่าทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์นี้และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

10. ความคงตัวและปฏิกิริยา

ความเสถียร :

มีความคงตัวในสภาวะปกติ

การเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย :

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง :

ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 °C (40 °F) ผลิตภัณฑ์จะสูญเสียความเสถียรและตกผลึกออกมา

ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วผลิตภัณฑ์ได้จะไม่สามารถละลายกลับสู่สภาพเดิมได้อีกและจะเกิดการสูญเสียการทำปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์

วัตถุที่ควรหลีกเลี่ยง :

กรดแร่ เมื่อสัมผัสกับตัวออกซิไดส์แก่ (เช่น คลอรีน, เพอร์ออกไซด์, โครเมต, กรดไนตริก, ออกซิเจนความเข้มข้นสูง, เพอร์แมงกาเนต) อาจทำให้เกิดความร้อน, ไฟ, การระเบิด และ/หรือไอระเหยเป็นพิษ

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :

ภายใต้สภาวะที่เป็นไฟ : ออกไซด์ของคาร์บอน, ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมี

ข้อมูลความเป็นพิษเฉียบพลัน :

ผลต่อไปนี้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล): หนู
(Lethal Dose 50) > 5,000 mg/kg

ค่าของระดับความเป็นพิษ
ที่สัตว์ทดลองตายไป
ครึ่งหนึ่ง (50 เปอร์เซ็นต์)
(มิลลิกรัม/กิโลกรัมของ
น้ำหนักตัว):

รูปแบบลักษณะการทดสอบ ผลิตภัณฑ์
อบ:

ความเป็นพิษต่อผิวหนังเฉียบพลัน :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล): กระต่าย
(Lethal Dose 50) > 2,000 mg/kg

ค่าของระดับความเป็นพิษ
ที่สัตว์ทดลองตายไป
ครึ่งหนึ่ง (50 เปอร์เซ็นต์)
(มิลลิกรัม/กิโลกรัมของ
น้ำหนักตัว):

รูปแบบลักษณะการทดสอบ ผลิตภัณฑ์
อบ:

การระคายเคืองต่อผิวหนังเบื้องต้น :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล): กระต่าย
คะแนนจากการทดสอบ 0.2 / 8.0

วิธี Draize:

รูปแบบลักษณะการทดสอบ ผลิตภัณฑ์
อบ:

การระคายเคืองต่อดวงตาเบื้องต้น :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล): กระต่าย
คะแนนจากการทดสอบ 0.3 / 110.0

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

วิธี Draize:

รูปแบบลักษณะการทดสอบ ผลิตภัณฑ์

อบ:

การทำให้เกิดอาการแพ้ :

การสัมผัสซ้ำๆ หรือเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดอาการผิวหนังอักเสบ

ความสามารถก่อมะเร็ง :

ไม่มีสารใด ๆ ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารก่อมะเร็ง ระบุโดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยโรคมะเร็ง (IARC), ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ (NTP) หรือ สมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (ACGIH)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม :

คาดว่าจะไม่มีผลความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ :

ไม่คาดว่าเป็นสารก่อกลายพันธุ์

ลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์ :

ตามลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์, ความเป็นอันตรายต่อมนุษย์คือ: สูง

12. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม :

ผลต่อไปนี้สำหรับผลิตภัณฑ์

ผลต่อปลาเรียบพลับ :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล)	การสัมผัสโดยตรง, การรับ	ประเภทของการทดสอบ	ค่า	รูปแบบลักษณะการทดสอบ
ปลาเทราต์เรนโบว์	96 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	360 mg/l	ผลิตภัณฑ์
ปลาบลูกลีลชันพีช	96 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	190 mg/l	ผลิตภัณฑ์
ปลาแพตเฮดมินโน	96 hrs	(Lethal Concentration 50)	400 mg/l	ผลิตภัณฑ์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

		ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย		
(อีกร้อยของ)ปลาทั้งหมด	96 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	156 mg/l	ผลิตภัณฑ์

ผลต่อสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเฉียบพลัน :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล)	การสัมผัสโดยตรง, การรับ	ประเภทของการทดสอบ	ค่า	รูปแบบลักษณะการทดสอบ
แดฟเนียแมกนา (สัตว์น้ำประเภทคลาโดเซอรา)	48 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	96 mg/l	ผลิตภัณฑ์
อะคาเทียทอนซา (สัตว์น้ำประเภท โคปีปอด)	48 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	70 mg/l	ผลิตภัณฑ์
กุ้งแดง/กุ้งส้ม	240 hrs	(Lethal Concentration 50) ค่าออกความเป็นพิษของแก๊สหรือไอของสารเคมีที่ระเหยได้ง่าย	> 10,000 mg/l	ผลิตภัณฑ์

ผลต่อพืชน้ำ :

สปีชีส์ (ชนิด, ตระกูล)	การสัมผัสโดยตรง, การรับ	ประเภทของการทดสอบ	ค่า	รูปแบบลักษณะการทดสอบ
สาหร่ายทะเล (สเกเลโทนิมาคอสตาตัม)	72 hrs	ปริมาณความเข้มข้นที่ทำให้สิ่งมีชีวิตที่ทดสอบร้อยละ 50	45 mg/l	ผลิตภัณฑ์



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

		ได้รับผลกระทบ		
--	--	---------------	--	--

ศักยภาพในการเคลื่อนย้ายและสะสมทางชีวภาพของสารเคมี :

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการใช้นิพจน์การทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมโยงประสานกันผู้ใช้) Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA

โมเดลจะสรุปสภาพของสภาวะคงตัวระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดลระดับ III

ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสิ่งที่กำหนด

ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะวัตถุนี้จะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนในเปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ	น้ำ	ดิน/ตะกอน
<5%	30 - 50%	50 - 70%

ส่วนที่อยู่ในน้ำคาดว่าจะละลายหรือกระจายตัว

การเตรียมหรือวัตถุนี้คาดว่าจะไม่มีการสะสมทางชีวภาพ

ความคงตัวและการสลายตัว :

ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพ

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้

โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดสารเคมี

(น

ข้อบังคับแห่งชาติ, จีน
ทำตามข้อบังคับท้องถิ่น

ข้อบังคับแห่งชาติ, อินเดีย

กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ ต้องดำเนินการตาม "กฎ(การบริหารจัดการ)ของเสียอันตราย 1989 (Hazardous Wastes (Management and Handling) Rules 1989)" และพระราชบัญญัติกฎหมายท้องถิ่นและของรัฐ

ข้อบังคับแห่งชาติ, อินโดนีเซีย

การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้สามารถดำเนินการตาม "ข้อบังคับของรัฐบาลหมายเลข 85/1999

ของการแก้ไขเพิ่มเติมของข้อบังคับของรัฐบาลหมายเลข 18/1999 เกี่ยวกับการจัดการขยะอันตรายและเป็นพิษ" ซึ่งใช้แทนข้อบังคับของรัฐบาลหมายเลข 19/1994 และหมายเลข 12/1995 (และแก้ไขเพิ่มเติม)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

ข้อบังคับแห่งชาติ, มาเลเซีย

กําลังตั้งตามข้อบังคับคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2005 (Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulation 2005) และคำแนะนำอื่น ๆ ที่กำหนดโดย DOE และ/หรือตามอำนาจท้องถิ่น

ข้อบังคับแห่งชาติ, ฟิลิปปินส์

กําลังตั้งตามพระราชบัญญัติกฎหมายเลข 984-1976 ("The Pollution Control Law"); DENR Department Administrative Order No.29-92 ("The Implementing Rules or Regulations of RA6969") และตามพระราชบัญญัติกฎหมายเลข 825

ข้อบังคับแห่งชาติ, สิงคโปร์

กําลังตั้งตามข้อบังคับ Environmental Health Act (บท 95 ข้อบังคับ 11), Environmental Public Health (ขยะโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นพิษ) ปี 1990

ระเบียบแห่งชาติ, ประเทศไทย:

กําลังตั้งขยะอันตรายตาม " The Notification of the Ministry of Industry B.E. 2548 หัวข้อ : การกําลังตั้งขยะหรือวัตถุที่ไม่สามารถใช้ได้"

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

ข้อมูลในส่วนนี้ใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้นและไม่ควรใช้ในเอกสารการรับส่งสินค้าทางเรือ (ใบตราส่ง) ที่เจาะจงตามคำสั่งซื้อ โปรดทราบว่าข้อที่ถูกต้องในการขนส่ง/ประเภทอันตราย อาจแปรไปตามบรรทัดฐาน, สมบัติ และหมวดการขนส่ง ข้อที่ถูกต้องในการขนส่งที่เป็นแบบฉบับของผลิตภัณฑ์นี้มีดังต่อไปนี้

การขนส่งทางบก

ข้อที่ถูกต้องในการขนส่ง :

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ถูกควบคุมขณะขนส่ง

ข้อบังคับแห่งชาติ, จีน

ทำตามข้อบังคับท้องถิ่น

ข้อบังคับแห่งชาติ, อินเดีย

ขนส่งเป็นไปตามกฎ Central Motor Vehicles Rules 1989

ข้อบังคับแห่งชาติ, อินโดนีเซีย

ขนส่งเป็นไปตามข้อบังคับของรัฐบาลทุกประการ รวมถึงข้อบังคับของกระทรวงการขนส่ง หมายเลข 69/1993 ของการขนส่งทางบก

ข้อบังคับแห่งชาติ, มาเลเซีย

ไม่มีข้อบังคับของรัฐบาลเฉพาะในการขนส่งสารเคมี ให้ใช้วิธีที่ดีที่สุด

ข้อบังคับแห่งชาติ, ฟิลิปปินส์

ขนส่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติกฎหมาย (ที่สามารถนำไปใช้ได้) ต่อไปนี้: กฎหมายในระดับกฎหมายหมายเลข 1185, 1977 ("รหัสไฟของฟิลิปปินส์") และการใช้กฎและข้อบังคับ; กฎหมายในระดับกฎหมายหมายเลข 856, 1975 ("รหัสสุขภาพ"); กฎหมาย หมายเลข 6969, 1990 ("กฎหมายควบคุมสารเป็นพิษและขยะอันตรายและขยะนิวเคลียร์") และการใช้กฎและข้อบังคับ

ข้อบังคับแห่งชาติ, สิงคโปร์

การขนส่งทางบกเป็นไปตามข้อบังคับการควบคุมมลพิษในสิ่งแวดล้อม สารอันตราย ปี 1999 ซึ่งปฏิบัติตามรายละเอียดของฉลากคำเตือนสำหรับสารอันตราย-มาตรฐานสิงคโปร์ 286 (1984)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

ระเบียบแห่งชาติ, ประเทศไทย:

การขนส่งสารเคมีจะต้องเป็นไปตาม "พรม.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535", ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง "การติดป้ายกำกับและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การอาหารและยา พ.ศ.2534" และประกาศของกรมการขนส่งทางบก เรื่อง "การติดป้ายกำกับของรถบรรทุกที่ขนส่งวัตถุอันตราย" ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 (14 พฤศจิกายน 2000)

การขนส่งทางอากาศ (องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ / สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ) (International Civil Aviation Organization / International Air Transport Association)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง :

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ถูกควบคุมขณะขนส่ง

การขนส่งทางทะเล (องค์การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ / องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ) (International Maritime Dangerous Goods Guide / International Maritime Organization)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง :

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ถูกควบคุมขณะขนส่ง

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ

ระเบียบแห่งชาติยุโรป :

สัญลักษณ์อันตราย



ระคายเคือง

ประกอบด้วย...คาร์โบไฮเดรต

ข้อความแสดงความเสี่ยง

R43 - อาจก่อให้เกิดความไวต่อการแพ้เมื่อถูกผิวหนัง

ข้อบังคับแห่งชาติ, มาเลเซีย :

สัญลักษณ์อันตราย



ระคายเคือง



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

ข้อความแสดงความเสี่ยง

R43 - อาจก่อให้เกิดความไวต่อการแพ้เมื่อถูกผิวหนัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

S24/25 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและให้วัสดุเข้าตา

S26 - ในกรณีวัสดุเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันทีและไปพบแพทย์

S28 - ในกรณีสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที

S37/39 - สวมใส่ถุงมือและแว่นตา/หน้ากากที่เหมาะสม เพื่อการป้องกัน

ข้อบังคับระหว่างประเทศ

การจัดระดับอันตรายของ NFPA

สุขภาพ : 2 ความไวไฟ : 0 ความไม่เสถียร : 0 อื่น ๆ :

0 = ไม่มีนัยสำคัญ 1 = เล็กน้อย 2 = ปานกลาง 3 = สูง 4 = ยิ่งยวด

กฎหมายควบคุมสารเคมีระหว่างประเทศ

ออสเตรเลีย

สารทุกชนิดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS)

สหรัฐอเมริกา :

สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือยกเว้นจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

แคนาดา :

สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นจากรายการสารภายในประเทศ (DSL)

ยุโรป

สารในการเตรียมนี้ได้รับการทบทวนตามบัญชีรายการ EINECS หรือ ELINCS

ญี่ปุ่น

สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อบังคับกฎหมายการผลิตและการนำเข้าสารเคมีและไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ (MITI)

จีน

สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

เกาหลี

สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีเป็นพิษ (TCCL) และไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของ Existing Chemicals List (ECL)

ฟิลิปปินส์

สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 6969 (Republic Act 6969 (RA 6969))

และอยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารที่อยู่ในสารเคมีของฟิลิปปินส์ (PICCS)



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์

NALCO ELIMIN-OX®

ไต้หวัน

สารทั้งหมดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่มีอยู่ของไต้หวัน(ECSI)

นิวซีแลนด์

New Organisms (HSNO)

16. ข้อมูลอื่นๆ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของผลิตภัณฑ์นี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายและความปลอดภัย
ผลิตภัณฑ์นี้จะต้องให้ให้ตรงตามเอกสารของเรา

ผู้ที่ขอย้ายสารนี้ควรได้รับการแจ้งถึงการระมัดระวังความปลอดภัยและควรได้เข้าถึงข้อมูลนี้ สำหรับการใช้อื่น ๆ

ควรมีประเมินการสัมผัสสาร

เพื่อให้มีการปฏิบัติการขนย้ายที่เหมาะสมและควรมีโปรแกรมการอบรมเพื่อให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติที่ปลอดภัยในสถานที่
ทำงาน โปรดปรึกษาตัวแทนขายในท้องถิ่นของท่านสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

NALCO (CHINA) ENVIRONMENTAL SOLUTIONS CO LTD.; 18 Waterfront Place, 168 Daduhe Road, Shanghai,
200062, P.R. China

NALCO WATER INDIA LIMITED; S. No. 238/239, 3rd Floor, Quardra 1, Panchshil, Magarpatta Road, Sade Satra
Nali, Pune 411028 India

PT. NALCO INDONESIA; Jl. Pahlawan, Desa Karang Asem Timur, Citeureup, Bogor, Indonesia

NALCO INDUSTRIAL SERVICES MALAYSIA SDN BHD; No 1, Jalan Jururancang U1/21, Seksyen U1, Hicom-
Glenmarie Industrial Park, 40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

NALCO PHILIPPINES INC.; Barrio Real, Calamba, Laguna, Philippines

NALCO PACIFIC PTE LTD; 21 Gul Lane, Jurong Town, Singapore 629416

NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD; โรงงานระยอง, เลขที่ 109/19 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด
ช. อีซี6 ต.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 (ประเทศไทย)

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :

จีน :	+86-21-61832800
อินเดีย :	+65 6542 9595
อินโดนีเซีย :	+65 6542 9595
มาเลเซีย :	03 5569 4054
ฟิลิปปินส์ :	1800 10 8421250
สิงคโปร์ :	6542 9595
ไทย :	02-104-0545

ข้อมูลปรับปรุงใหม่:

การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบในแถบตรงขอบทางซ้าย
มือของ MSDS

เตรียมโดย: Nalco Asia Pacific, Safety, Health and Environment (SHE) Specialist



ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตราย และเคมีภัณฑ์
Chemical Data Bank
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยกับเคมีภัณฑ์ (MSDS)

ปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อ 12/10/2001

รหัส กพ. ที่: กพ/-

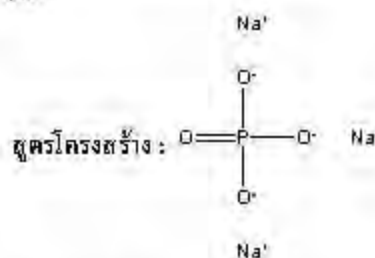
1. การระบุเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Trisodium phosphate

ชื่อเคมีทั่วไป : Sodium phosphate

ชื่อพ้องอื่นๆ : Tribasic; Sodium orthophosphate; Sodium phosphate; Trisodium orthophosphate; Phosphoric acid, trisodium salt;
Sodium phosphate, ACS, 98.0-102.0% (Assay);

สูตรโมเลกุล : O_4PNa_3



รหัส UN/ID NO. : 3077

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 7601-54-9

รหัส RTECS : TC 9490000

รหัส EINECS/ELINCS : 231-509-8

ชื่อวงศ์ : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : ASHLAND CHEMICAL CO.

แหล่งข้อมูลอื่นๆ : -

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

ใช้เป็นสารซักล้างทำความสะอาด

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD₅₀ (มก./กก.) : - (-) LC₅₀ (มก./ม³) : - 7- ชั่วโมง (163.94)

IDLH(ppm) :	-	ADI(ppm) :	73	MAC(ppm) :	-
PEL-TWA(ppm) :	-	PEL-STEL(ppm) :	-	PEL-C(ppm) :	-
TLV-TWA(ppm) :	-	TLV-STEL(ppm) :	-	TLV-C(ppm) :	-
พรม. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm) :	-				
พรม. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm) :	-	พรม. ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 :	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3		
พรม. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง :	-	ระยะสั้น -	ค่าสูงสุด -	สารเคมีอันตราย :	<input type="checkbox"/>
พรม. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 :	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 4	หน่วยงานที่รับผิดชอบ :			

5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :	เป็นผง	สี :	ขาว, มันวาว	กลิ่น :	-	นน.โมเลกุล :	-
จุดเดือด(⁰ ซ.) :	-	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(⁰ ซ.) :	-	ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) :	1.620		
ความหนืด(mPa.sec) :	-	ความดันไอ(mm.ปรอท) :	-	ที่ - ⁰ ซ.	ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) :	-	
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) :	-	ที่ - ⁰ ซ.	ความเป็นกรด-ด่าง(pH) :	-	ที่ - ⁰ ซ.		
แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm =	6.705	มก./ม ³ หรือ 1 มก./ม ³ =	0.149	ppm ที่ 25	⁰ ซ.		
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :	-						

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ :	- การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง และแสบไหม้บริเวณจมูก คอ และทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอ และหายใจติดขัด สารนี้อาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิต
สัมผัสทางผิวหนัง :	- การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง ทำให้เป็นผื่นแดง และแผลผิวหนังไหม้ สารนี้ดูดซึมผ่านผิวหนัง ทำให้ไอ และหายใจติดขัด
กินหรือกลืนเข้าไป :	- การกลืนหรือกินเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง ปวดท้อง อาเจียนเป็นเลือด ทำให้เกิดแผลไหม้และทำลายเนื้อเยื่อบริเวณปาก ลำคอ ทางเดินอาหาร และอาจรุนแรง ทำให้เกิดอาการไอและหายใจติดขัด
สัมผัสลูกตา :	- การสัมผัสลูกตา ก่อให้เกิดการทำลายอย่างถาวร มีอาการปวดแสบปวดร้อน, น้ำตาไหล, ตาแดงและบวม ทำลายกระจกตา ทำให้ตาบอดได้
การก่อมะเร็ง :	- สารนี้ไม่เป็นสารก่อมะเร็งตาม NTP, IARC, OSHA
ความผิดปกติอื่น ๆ :	- สารนี้ทำลายจมูก คอ ทางเดินหายใจ ตาและปอด

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้มีความเสถียรคาร์บอนมอนนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, ควีน และไอระเหย
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : อลูมิเนียม , กรดแร่เข้มข้น
- สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความชื้น
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ฟอสฟอรัสออกไซด์, โซเดียมออกไซด์
- อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : ไม่เกิดขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(°C) :

จุดติดไฟได้เอง(°C) :

NFPA Code :



NFPA 704 Code

ค่า LEL % : - UEL % : - LFL % : - UFL % : -

- สารดับเพลิง : ใช้ฉีบน้ำเป็นฟอย
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า และชุดป้องกันสารเคมี
- สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว : ฟอสฟอรัสออกไซด์, โซเดียมออกไซด์
- ในระหว่างเกิดเพลิงไหม้ จะเกิดการสลายตัวของสาร ทำให้เกิดสารที่เป็นพิษ และทำให้ระคายเคือง

9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง (Storage and Handling)

- เก็บในบริเวณที่แห้งและปิดมิดชิด
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรักษา , เคลื่อนย้าย, และทำความสะอาด จะต้องป้องกันการเกิดฝุ่น และฝุ่นที่เกิดขึ้นจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของ PEL
- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ และมีอุปกรณ์กักเก็บฝุ่น
- จัดให้มีฝักบัวอาบน้ำ และอ่างล้างหน้าในบริเวณที่มีการใช้ และเคลื่อนย้ายสาร
- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- ให้สังเกตคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดการหกรั่วไหล เก็บกวาดสารที่หกรั่วไหลเล็กน้อย เพื่อนำไปกำจัด หรือนำมาดับมาใช้ใหม่
- ถ้าสารหกปริมาณมาก ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม จนกว่าจะทำความสะอาดเสร็จ
- ให้หยุดการรั่วไหล ถ้าสามารถทำได้โดยปราศจากความเสี่ยงอันตราย

- กั้นบริเวณเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย และปัมเก็บใส่ถัง
- ตักสารที่หกไว้ไหลใส่ในภาชนะบรรจุ
- เก็บกวาดบริเวณสารหกไว้ไหล เพื่อทำความสะอาด
- การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)

					
หน้ากากป้องกันการ หายใจ	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี		แว่นตานิรภัย	
<p>ขอแนะนำการเลือกใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :</p> <p>-ถุงมือ นีโอพรีน, ยาง, Polyvinyl chloride หรือ PVC</p>					

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป :	- ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจ ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายให้อบอุ่น นำส่งไปพบแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป :	- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ถ้าผู้ป่วยยังมีสติ ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ และให้ดื่มน้ำหรืออมตาม นำส่งไปพบแพทย์ทันที
สัมผัสถูกผิวหนัง :	- ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ถ้าพบว่าผิวหนังถูกทำลาย หรืออาการยังไม่ทุเลา นำส่งไปพบแพทย์ทันที ชักทำความสะอาดเสื้อผ้า และรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
สัมผัสถูกตา :	- ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ใช้นิ้วต่างแยกเปลือกตาออก โดยให้น้ำไหลผ่าน ถ้ายังมีอาการให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปจากบริเวณสัมผัสสาร ไปที่ที่อากาศบริสุทธิ์ทันที และทำการฉีดล้างตามคำแนะนำข้างต้น นำส่งไปพบแพทย์ทันที
อื่น ๆ :	- แจ้งแพทย์ถึงความผิดปกติ หรือโรคประจำตัวก่อนที่จะเกิดโรคร้ายแรงขึ้น เนื่องจาก การแพร่กระจายของสาร ผ่านทางเดินหายใจ , ผิวหนัง , ปอด , ตา (เช่น เป็นโรคหอบหืด)

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

-

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง : ☐ กระดาษกรอง ☐ หลอดเก็บตัวอย่าง ☐ อิมพัลเซอร์วิธีการวิเคราะห์ : ☐ ชั่งน้ำหนัก ☐ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ☐ แก๊สโครมาโตกราฟี ☐ อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน

ข้อมูลอื่นๆ :

15. การปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : 49

DOT Guide : 171

- กรณีฉุกเฉิน โปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650

- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 0 2298 2447 , 0 2298 2457

16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ☒ 1. "Chemical Safety Sheet ,Samsom Chemical Publisher ,1991 ,หน้า 908"
- ☐ 2. "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards.US.DHHS ,1990 ,หน้า -"
- ☐ 3. "Lange'S Handbook of Chemistry McGrawHill ,1999 ,หน้า -"
- ☐ 4. "Fire Protection Guide to Hazardous Material ,NFPA ,1994 ,หน้า -"
- ☒ 5. "ITP. SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials ,1996 ,หน้า 2990"
- ☐ 6. "สอป.มาตรฐานสารเคมีในอากาศและดัชนีวัดทางชีวภาพ ,นำอักษรการพิมพ์ ,2543 ,หน้า -"
- ☐ 7. "http://www.cdc.gov/NIOSH ,CISC Card. , -"
- ☐ 8. "Firefighter 's Hazardous Materials Reference Book ,1997 ,หน้า -"
- ☐ 9. " ACGIH. 2000 TLVs and BEIs Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents ,and Biological Exposure Indices. Ohio.,2000 ,หน้า -"
- ☐ 10. Source of Ignition หน้า -"
- ☐ 11. "อื่น ๆ" <http://chemtrack.trf.or.th>

พัฒนาโปรแกรมและรวบรวมข้อมูลโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หากมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะโปรดติดต่อ

กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ

โทรศัพท์ : 0 2298 2447, 0 2298 2457

โทรสาร : 0 2298 2451

E-Mail : dbase_c@pcd.go.th

เอกสารคู่มือความปลอดภัยสารเคมี

ไฮคลอร์ 10%

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสามัญทางเคมีของเคมีภัณฑ์
ชื่อพ้องอื่น ๆ

โซเดียมไฮโปคลอไรต์

Clorox, Bleach, Liquid bleach, Sodium oxychloride,
Javex, Antiformin, Showchlon, Chlorox, B-K, Carrel-
dakin solution, Chloros, Dakin's solution, Hychlorite,
Javelle water, Mera industries 2MOM3B, Milton,
Modified dakin's solution, Piochlor

ชื่อสารเคมี

ไฮคลอร์ 10%

สูตรเคมี

NaOCl

สัญลักษณ์ IMO



วัตถุกัดกร่อน มีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อและวัสดุ

Cas No. 7681-52-9

UN / NA No. 1791

สัญลักษณ์ NFPA



ความไวไฟ	0	ไม่ติดไฟ
ความไวในปฏิกิริยา	2	ปฏิกิริยาเคมีรุนแรง
อันตรายต่อสุขภาพ	2	เป็นอันตรายต่อสุขภาพปานกลาง
ข้อมูลพิเศษ	OXY	เป็นสารออกซิไดซ์

2. Specification

ITEM	UNIT	Specification
Available Chloride	% w/w	10 min
Heat Stability	% w/w	7.7 min.
Free Alkali as NaOH	% w/w	1.5 max.

3. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะปรากฏและกลิ่น	ของเหลวสีเขียวยอกเหลือง, มีกลิ่นฉุนคล้ายคลอรีน
การละลาย (g/100 ml)	ละลายได้ในน้ำ
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	11
จุดเยือกแข็ง (°C)	-
จุดเดือด (°C)	สลายตัวที่อุณหภูมิสูงกว่า 40 °C
จุดหลอมเหลว (°C)	- 6 (5% สารละลาย)
ความถ่วงจำเพาะ	1.20
จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

- สารเคมีชนิดนี้ไม่ไวไฟ
- การสัมผัสกับสารอื่นอาจก่อให้เกิดการติดไฟ
- ภาชนะบรรจุสารเคมีอาจแตกเนื่องจากความร้อน
- ความร้อนและการผสม/ปนเปื้อนกับกรด จะทำให้เกิดฟุ้ง/ควันที่เป็นพิษและมีฤทธิ์ระคายเคือง ซึ่งการสลายตัวที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดแก๊สคลอรีนออกมา
- ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัวของเคมี	สารนี้ไม่เสถียร
สารที่เข้ากันไม่ได้	กรดเข้มข้น, สารออกซิไดส์อย่างแรง, โลหะหนัก, สารรีดิวซ์, แอมโมเนีย, ไฮโดรเจน, สารอินทรีย์ และอนินทรีย์ เช่น ซี, เคอร์โรซีน, ทินเนอร์, แลคเกอร์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความเสถียรของสารจะลดลงเมื่อความเข้มข้นเพิ่มขึ้น, สัมผัสกับความร้อน, แสง, ค่า pH ลดลง, ผสมกับ โลหะหนัก เช่น นิกเกิล, โคบอลต์, ทองแดง และเหล็ก
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยา	ไม่เกิดขึ้น

6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

สัมผัสทางหายใจ	การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูก และทางเดินหายใจ
สัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสถูกผิวหนัง จะทำให้เกิดการระคายเคืองปานกลาง เกิดผื่นแดงบนผิวหนัง และอาจเป็นแผลไหม้ได้
กินหรือกลืนเข้าไป	การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดระคายเคืองต่อเยื่อบุช่องปากและลำคอ เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน ช็อก และอาจเสียชีวิตได้
สัมผัสถูกตา	การสัมผัสถูกตาจะทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรง
การก่อมะเร็ง ความผิดปกติ,อื่น ๆ	- ไม่มีรายงานว่าสารนี้ก่อมะเร็ง - สารนี้มีผลทำลายปอด ทรวงอก ระบบหายใจ ผิวหนัง

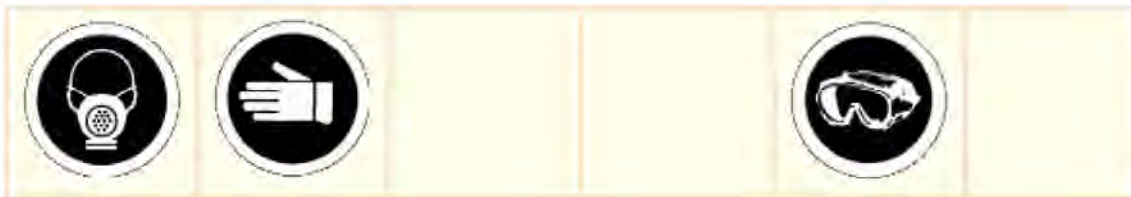
7. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานกับสารเคมีนี้ต้องสะอาดไม่มีการปนเปื้อน และปิดภาชนะบรรจุทุกครั้งเมื่อใช้งาน
- เก็บในพื้นที่แห้ง เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี และมีอุปกรณ์ฉุกเฉินพร้อมใช้งาน
- เก็บให้ห่างจากแสง และสารเคมีอื่น
- อย่าผสมสารนี้หรือทำให้สารนี้ปนเปื้อนกับแอมโมเนีย, ไฮโดรคาร์บอน, กรด, แอลกอฮอล์ และอีเธอร์
- ให้สังเกตคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้
- ทำการเคลื่อนย้ายในที่โล่ง
- ให้ล้างทำความสะอาดร่างกาย ให้ทั่วถึงภายหลังทำการเคลื่อนย้าย

8. การกำจัดกรณีรั่วไหล

- ให้จำกัดการเข้าพื้นที่ที่สารหกรั่วไหล และกันคนที่ไม่มีความรู้ป้องกันออกไป
- ให้เก็บส่วนที่หกรั่วไหล เก็บใส่ในภาชนะบรรจุและทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมซัลไฟด์, โซเดียมซัลไฟด์, โซเดียมไฮดรอกไซด์
- ให้ดูดซับส่วนที่หกรั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับ เช่น ดินเหนียว ทราช หรือวัสดุดูดซับ แล้วเก็บใส่ในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด
- ให้ฉีดล้างบริเวณที่หกรั่วไหลด้วยน้ำ

9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



- หน้ากากป้องกันการหายใจ
- ถุงมือ
- แว่นตานิรภัย

10. การปฐมพยาบาล

หายใจเข้าไป	ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ให้ออกซิเจนถ้าหายใจติดขัด นำส่งแพทย์
-------------	---

กินหรือกลืนเข้าไป	ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ใช้น้ำล้างปาก ห้ามให้อาเจียน ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปาก หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ดื่มสารละลายโปรตีน หรือ ถ้าไม่สามารถหาได้ก็ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าให้ผู้ป่วยดื่มน้ำส้ม, เบคกิ้งโซดา ยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด น้ำส่งแพทย์
สัมผัสถูกผิวหนัง	ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที
สัมผัสถูกตา	ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที เปิดเปลือกขณะทำการล้าง อย่าให้น้ำชำระล้างไหลเข้าตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี น้ำส่งแพทย์

11. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

12. พรบ. และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นสารเคมีอันตราย ชนิดที่ 3
- หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานอาหารและยา

13. การกำจัดและการทำลาย

- ติดต่อบริษัทที่มีใบรับอนุญาตกำจัดอย่างถูกต้อง

14. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์ หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650
- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรม



ควบคุมมลพิษ โทร 02-298-2447, 02-298-2457

15. ข้อมูลอื่นๆ

- LD50 = 8910 มิลลิกรัม / กิโลกรัม สัตว์ที่ใช้ทดลองคือ หนู

16. เอกสารอ้างอิง

- ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์, คู่มือความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- <http://www.chemtrack.org>





MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

1. การระบุข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์: 3D TRASAR® 3DT222
การนำไปใช้: ตัวยับยั้งการกัดกร่อน
รายละเอียดชื่อและที่อยู่บริษัท: NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO., LTD.
สำนักงานใหญ่: อาคาร ทีพี แอนด์ ที ชั้น 21 เลขที่ 1, ซอย 19 (อุ้นอนุสรณ์)
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โรงงานระยอง: 109/19 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ซอยอีซี 6
ตำบล ปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง, จังหวัด ระยอง 21140
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: 0-3895-5160

2. ส่วนประกอบของสารเคมี

จากการประเมินของทางบริษัทฯ ผลิตภัณฑ์นี้มีสารเคมีอันตราย คู่มือรายละเอียดของสารอันตรายดังกล่าวได้ในหัวข้อที่ 15

ชื่อทางเคมี	CAS NO.	% (w/w)
Zinc Chloride	7646-85-7	1.0 - 5.0
Phosphoric Acid	7664-38-2	1.0 - 5.0
Hydrochloric acid	7647-01-0	1.0 - 5.0
ส่วนประกอบอื่นๆ ที่ไม่ถือว่าเป็นอันตราย		ถึง 100%

3. การระบุอันตราย

ผลต่อร่างกายมนุษย์แบบเฉียบพลัน:

การสัมผัสทางตา:

ทำให้ระคายเคืองตาได้ ทำให้เนื้อเยื่อตาเสียหายได้ถ้าไม่รีบล้างตา

การสัมผัสทางผิวหนัง:

ทำให้ระคายเคืองผิวหนังได้ระดับปานกลาง

การสัมผัสผ่านทางปาก:

มีโอกาสดูเก้นน้อย ทำให้ระคายเคืองระบบทางเดินอาหารได้

การสัมผัสโดยการสูดหายใจ:

ไอของสารจะทำให้ระคายเคืองต่อตา, จมูก, ปากและปอดได้



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

ผลต่อร่างกายมนุษย์แบบเรื้อรัง:

ไม่มีผลกระทบมากไปกว่าที่กล่าวไว้ข้างต้น

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

เก็บให้ห่างจากแหล่งน้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ การรั่วไหลของสารลงสู่แหล่งน้ำจะทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

4. การปฐมพยาบาล

หากกระเด็นเข้าตา:

หากสารเคมีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้าง นำส่งแพทย์ทันที

หากสัมผัสทางผิวหนัง:

หากสารเคมีกระเด็นถูกผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัสกับสารเคมีด้วยสบู่และน้ำหลายๆ อย่างน้อย 15 นาที

หากมีอาการแพ้ นำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที

ทิ้งรองเท้าที่ปนเปื้อนและเข็มขัดรวมทั้งส่วนต่างๆ ที่ทำจากหนังหรือทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ทุกครั้ง

หากรับประทานเข้าไป:

ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียนโดยปราศจากคำแนะนำจากแพทย์ หากยังมีสติ หากผู้ป่วยมีสติให้บ้วนปาก และดื่มน้ำ

หากสูดดมเข้าไป:

นำผู้ป่วยออกมายังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ปฐมพยาบาลตามอาการ แล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมายเหตุสำหรับแพทย์:

ในการรักษาและควบคุมอาการและสภาพทางคลินิก แพทย์ควรพิจารณาอาการของผู้ป่วยแต่ละคนเป็นหลัก

5. มาตรการดับเพลิง

จุดวาบไฟ: ไม่มีจุดวาบไฟ

สารที่ใช้ในการดับเพลิง:

สารเคมีนี้ไม่ติดไฟ ถ้าเกิดการติดไฟให้ใช้สารดับเพลิงอื่นๆ ที่เหมาะสมฉีดไปยังบริเวณหรือวัตถุที่ถูกไฟไหม้อยู่

อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด:

ไม่ติดไฟและไม่เผาไหม้ เมื่อถูกเผาไหม้สารเคมีนี้อาจก่อให้เกิดไอระเหยของคาร์บอน, ไอระเหยของฟอสฟอรัส, และไอระเหยของไนโตรเจนได้ เมื่อสัมผัสกับโลหะ(เช่น อลูมิเนียม)อาจเกิดการติดไฟของแก๊สไฮโดรเจนได้



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษที่ใช้ในการดับเพลิง:

ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดมีถังก๊าซติดตัวและคลุมใบหน้าทั้งหมด สวมชุดป้องกันไฟ

6. มาตรการสำหรับการรั่วไหลของสารเคมี

ข้อควรระวังสำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน:

ปิดกั้นบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณจนกว่าจะทำความสะอาดสารเคมีเสร็จ

สวมชุดป้องกันตามที่แนะนำไว้ในหัวข้อที่ 8 (การควบคุมการสัมผัสกับสารเคมี/การป้องกันส่วนบุคคล)

ให้หยุดหรือระงับการรั่วไหลหากเห็นว่าปลอดภัยพอ หากเป็นไปได้ จัดให้มีการระบายอากาศออกจากบริเวณที่สารเคมีหก

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดประกายไฟออกจากพื้นที่ ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น

ห้ามสัมผัสกับสารเคมีที่หก จัดหาอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน (ไฟไหม้ สารเคมีหก รั่ว ฯลฯ) ไว้ให้พร้อมใช้

แจ้งเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

วิธีการทำความสะอาดสารเคมีที่หกรั่วไหล:

กรณีหกรั่วไหลในปริมาณเล็กน้อย: ให้ใช้วัสดุดูดซับในการดูดซับสารเคมี นำเศษซากวัสดุซึมซับไปทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิด และติดป้ายกำกับ แล้วชำระล้างบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหลให้เรียบร้อย

กรณีหกรั่วไหลในปริมาณมาก: ให้จำกัดขอบเขตการรั่วไหลโดยใช้วัสดุดูดซับช่วย และอุดร่อง/สร้างแนวเขื่อนป้องกัน

รวบรวมสารเคมีเพื่อบรรจุในภาชนะ/แท็งก์บรรจุเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกให้ทั่ว

ด้วยน้ำหรือสารทำความสะอาดที่มีลักษณะเป็นน้ำ ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดกากสารเคมีที่รวบรวมได้ โดยต้องเป็นผู้ให้

บริการที่ได้รับอนุญาตถูกต้อง การกำจัดสารเคมีที่หกนี้ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 13

(ข้อพิจารณาในการกำจัดสารเคมี)

ข้อควรระวังในด้านสิ่งแวดล้อม:

ป้องกันผลิตภัณฑ์อย่าให้ไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำการรั่วไหล

ของสารลงสู่แหล่งน้ำจะทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ถ้าหากเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ลง

สู่แหล่งน้ำหรือพื้นดิน ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นทราบ

7. การใช้และการจัดเก็บ

การใช้:

อย่าให้เข้าตา สัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่ารับประทาน ใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี อย่าสูดดมเอาไอสาร,

แก๊สหรือฝุ่นของสารเข้าไป ปิดภาชนะให้สนิท เมื่อไม่ได้ใช้ จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ให้พร้อม (สำหรับไฟไหม้)



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

สารเคมีหกั่วไหล หรือฯลฯ) ติดป้ายกำกับถังบรรจุสารเคมีให้เรียบร้อย

การจัดเก็บ:

จัดเก็บในภาชนะที่ติดป้ายกำกับไว้อย่างเหมาะสม ปิดฝาให้แน่นและเก็บแยกจากต่าง

ปฏิกิริยาต่อไฟฟ้าสถิตย์:

ไม่มีปฏิกิริยาต่อการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

8. การควบคุมการสัมผัสกับสารเคมี/การป้องกันส่วนบุคคล

ระดับการสัมผัสสารเคมีที่ปลอดภัย:

หน่วยงานอื่นๆ ได้กำหนดค่าระดับการสัมผัสสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับสารประกอบดังต่อไปนี้

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS		TWA ppm	TWA mg/m ³	STEL ppm	STEL mg/m ³	PEAK / ceiling ppm	PEAK / ceiling mg/m ³
ACGIH/TLV							
	HYDROGEN CHLORIDE			5	7.5	(ceiling)	
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
CHINA							
	HYDROGEN CHLORIDE AND CHLORHYDRIC ACID						7.5
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
INDIA							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7
INDONESIA							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7.5
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
KOREA							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7.5
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
MALAYSIA							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7.5
	PHOSPHORIC ACID		1				
OSHA/PEL							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
THE PHILIPPINES							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7
	PHOSPHORIC ACID		1				
	ZINC CHLORIDE FUME		1				
SINGAPORE							
	HYDROGEN CHLORIDE			5	7.5		
	PHOSPHORIC ACID		1		3		
Taiwan							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7.5
	PHOSPHORIC ACID		1				
THAILAND							
	HYDROGEN CHLORIDE					5	7
	PHOSPHORIC ACID		1				

มาตรการทางวิศวกรรม:

ควรมีระบบการระบายอากาศโดยทั่วไป หากเห็นว่าจำเป็นให้มีระบบ/ช่องระบายอากาศในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีด้วย เพื่อป้องกันอันตรายจากละอองหรือไอสารเคมีที่ลอยไปกับอากาศ ในห้องปฏิบัติการให้ทำการทดสอบใน HOOD

Nalco Industrial Services (Thailand) Co., Ltd. Rayong Plant: 109/19 Moo 4, Eastern Seaboard Industrial Estate
Telephone: 0-3895-5160 Fax: 0-3895-5166



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

คำแนะนำทั่วไป:

การใช้และการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต้องสัมพันธ์กับอันตรายของสารเคมีที่ใช้, สถานที่ทำงาน และวิธีการใช้สารเคมีนั้น โดยทั่วไปแล้ว ทางบริษัทฯ แนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานสวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมีและชุดคลุมป้องกันแขน ขา และร่างกายเป็นอย่างน้อย นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานกับสารเคมี แต่จำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี ต้องสวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมี เป็นอย่างน้อย

การป้องกันระบบหายใจ:

หากการใช้สารเคมีทำให้เกิดละออง ไอ หรืออนุภาคของสารเคมีปริมาณมาก ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจซึ่งต้องคัดเลือก อาจใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดมีตัวกรองไอสารอินทรีย์/ที่กรองละอองหรือฝุ่นเคมี/ชนิดมีแหล่งส่งอากาศในตัว ในกรณีฉุกเฉินหรือต้องเข้าไปในพื้นที่ที่ไม่ทราบว่าสารเคมีมีความเข้มข้นมากเท่าไร ให้สวมชุดป้องกันที่มีที่คลุมแบบเต็ม หน้าพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีแหล่งส่งอากาศในตัว หากเห็นว่ามีจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจต่างๆ ให้จัดให้มีระบบการจัดหา ทดสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ต่างๆ การบำรุงรักษา และการตรวจสอบให้สมบูรณ์ครบถ้วน

การป้องกันมือ:

สวมถุงมือไนโอพรีน, ไนไตรล์ เมื่อถุงมือเสียหายให้รีบเปลี่ยนใหม่ทันทีและให้ปฏิบัติตามอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันผิวหนัง:

สวมเสื้อแขนยาวป้องกันสารเคมี, แว่นตากันสารเคมี, ถุงมือและรองเท้าบูท

การป้องกันตา:

สวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมี

ข้อแนะนำเกี่ยวกับสุขอนามัย:

ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยที่ดีเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส/ได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ดื่มน้ำพุร้อน และห้องอาบน้ำ เพื่อชำระล้างร่างกายเมื่อสัมผัสกับสารเคมี หากชุดทำงานเป็นสารเคมี ให้ถอดออกและล้างบริเวณที่เปื้อนให้สะอาด เสื้อผ้าที่เปื้อนเปื้อนต้องซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ หลังจากใช้สารเคมีแล้วต้องล้างมือให้สะอาดทั่วถึงทุกครั้ง ระหว่างที่ใช้สารเคมีนี้ อย่ารับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการควบคุมอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

พิจารณาจัดหาอุปกรณ์หรือวางมาตรการป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมรอบๆ สารเคมีนี้

9.	คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
----	------------------------------



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

สถานะ :	ของเหลว
สี :	เหลืองอ่อน
กลิ่น :	ไม่มี
จุดวาบไฟ :	ไม่มีจุดวาบไฟ
ความถ่วงจำเพาะ :	1.12 @ 25 °C
การละลายน้ำ :	ละลายได้สมบูรณ์
pH (100%) :	0.4
ความหนืด :	20 cPs @ 25 °C
จุดเยือกแข็ง :	-11.6 °C
จุดเดือดเริ่มต้น :	100 °C
ความดันไอ :	3.43 kPa @ 37.8 °C

หมายเหตุ: คุณสมบัติทางกายภาพเหล่านี้เป็นค่าทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์นี้และอาจเปลี่ยนแปลงได้

10. ความคงตัวและปฏิกิริยา

ความคงตัว:

มีความคงตัวในสภาวะปกติ

ปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย:

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงอุณหภูมิสูง

วัตถุที่ต้องหลีกเลี่ยง:

อย่าให้สารเคมีสัมผัสกับด่างเข้มข้น (เช่น แอมโมเนียและสารละลายแอมโมเนีย, คาร์บอนेट, โซเดียมไฮดรอกไซด์ (คอสติค โซดา), โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์, แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (lime), โซยาไนต์, ซัลไฟด์, ไฮโปคลอไรท์, คลอไรท์)

การสัมผัสกับสารเหล่านี้จะทำให้เกิดความร้อน ไฟไหม้ การระเบิดและ/หรือไอพิษ

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

เมื่อถูกเผาไหม้: ออกไซด์ของคาร์บอน, ออกไซด์ของไนโตรเจน, ออกไซด์ของฟอสฟอรัส, ไฮโดรคลอริก (HCl)



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

11. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน:

ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์นี้

การทำให้เกิดอาการแพ้:

ทางบริษัทฯ คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้จะไม่เป็นสารที่จะทำให้เกิดอาการแพ้

ความสามารถในการทำให้เกิดโรคมะเร็ง:

ไม่มีสารใดในผลิตภัณฑ์นี้ปรากฏอยู่ในรายชื่อสารก่อมะเร็งของ International Agency for Research on Cancer (IARC), National Toxicology Program (NTP), หรือ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ลักษณะอันตรายต่อมนุษย์:

จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อมนุษย์ของสารเคมีนี้ โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์อยู่ในระดับต่ำ

12. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบด้านความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม:

ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์นี้

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้

โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดสารเคมี

ของเสียต้องถูกกำจัดในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการจัดของเสียอันตราย ตามที่ท้องถิ่นหรือทางราชการกำหนดไว้ ห้ามทิ้งของเสียนี้สู่แหล่งน้ำสาธารณะหรืออุทกขะรรณศาทั่วไป
ถึงบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วนำไปรีไซเคิล นำกลับมาใช้ใหม่ หรือทำลาย ควรทำโดยผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย

ระเบียบแห่งชาติ, สาธารณรัฐประชาชนจีน:

ให้ปฏิบัติตามระเบียบของท้องถิ่นนั้นๆ

ระเบียบแห่งชาติ, อินเดีย:

การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่แล้วให้เป็นไปตาม “ระเบียบว่าด้วยการจัดการของเสียที่เป็นอันตราย ฉบับปี 1989”

และกฎหมายของท้องถิ่นและของรัฐที่มีผลบังคับใช้



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

ระเบียบแห่งชาติ, อินโดนีเซีย:

การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วให้เป็นไปตาม

“ระเบียบของรัฐบาลฉบับที่ 85/1999” “ระเบียบของรัฐบาลฉบับที่ 18/1999 ว่าด้วยการจัดการกับของเสียที่อันตรายและมีพิษ” “ระเบียบของรัฐบาลฉบับที่ 19/1994และ12/1995 ว่าด้วยการจัดการกับของเสียที่อันตรายและมีพิษ” (และฉบับแก้ไขของกฎหมายนี้) ที่มีผลบังคับใช้

ระเบียบแห่งชาติ, เกาหลี:

การกำจัดของเสียควรจะเป็นไปตามพระราชบัญญัติการควบคุมของเสีย

ระเบียบแห่งชาติ, มาเลเซีย:

การกำจัดของเสียให้เป็นไปตามกฎระเบียบว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ของเสียที่มีกำหนด) ฉบับปี 1989 และแนวทางอื่นที่กำหนดโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม (DOE) และ/หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นนั้น

ระเบียบแห่งชาติ, ฟิลิปปินส์:

การกำจัดของเสียให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาของประธานาธิบดี ฉบับที่ 984-1976 (เรื่อง “กฎหมายควบคุมมลภาวะ”), คำสั่งของแผนก DENR เลขที่ 29-92 (เรื่อง “ระเบียบเกี่ยวกับการดำเนินการตาม RA6969”) และพระราชกฤษฎีกาของประธานาธิบดี ฉบับที่ 825

ระเบียบแห่งชาติ, สิงคโปร์:

การกำจัดของเสียให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสวัสดิภาพทางสิ่งแวดล้อม (บทที่ 95, Rg 11), ระเบียบว่าด้วยสวัสดิภาพทางสิ่งแวดล้อมสาธารณะ (ของเสียที่เป็นพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม) ฉบับปี 1990.

ระเบียบแห่งชาติ, ประเทศไทย:

การกำจัดของเสียให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง "การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว"

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

ข้อมูลในส่วนนี้ใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น และไม่ควรใช้แทนข้อความสำหรับเอกสารการขนส่ง (ใบขนสินค้า) ที่ออกให้สำหรับแต่ละออร์เดอร์ กรุณาสังเกตว่าการระบุข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Shipping Name) / ระดับอันตราย (Hazard Class) อาจแตกต่างกันไปตามลักษณะการบรรจุหีบห่อ และวิธีการขนส่ง สำหรับรูปแบบข้อมูลการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ แสดงได้ดังต่อไปนี้

การขนส่งทางบก (ADG):

ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง:

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

ชื่อทางเทคนิค:	ZINC CHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID
UN/ID No:	UN 3264
ระดับอันตราย – ชั้นที่หนึ่ง:	8
การหีบห่อ (กลุ่ม):	III
รหัสความเป็นอันตรายทางเคมี:	2X

ระเบียบแห่งชาติ, สาธารณรัฐประชาชนจีน:

ให้ปฏิบัติตามระเบียบของท้องถิ่นนั้นๆ

ระเบียบแห่งชาติ, อินเดีย:

การขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นไปตามระเบียบกลางว่าด้วยพาหนะที่ติดเครื่องยนต์ ฉบับปี 1989

ระเบียบแห่งชาติ, อินโดนีเซีย:

การขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นไปตามกฎระเบียบของรัฐบาลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง “ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 69 ปี 1993”

ระเบียบแห่งชาติ, เกาหลี:

การขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยกฎหมายควบคุมสารเคมีมีพิษ

และระเบียบว่าด้วยมาตรฐานเทคนิคการดับเพลิง ตามที่บังคับใช้อยู่

ระเบียบแห่งชาติ, มาเลเซีย:

เนื่องจากไม่มีระเบียบใดที่ควบคุมการขนส่งสารเคมีโดยตรง

จึงให้ปฏิบัติตามการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกในการประกอบธุรกิจอย่างดีที่สุด

ระเบียบแห่งชาติ, ฟิลิปปินส์:

การขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นไปตามกฎหมายดังต่อไปนี้ (ตามที่บังคับใช้): พระราชกฤษฎีกาของประธานาธิบดี ฉบับที่ 1185 ปี 1977 (ว่าด้วย “ประมวลกฎหมายเรื่องเพลิงไหม้แห่งชาติ”) และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง,

พระราชกฤษฎีกาของประธานาธิบดี ฉบับที่ 856 ปี 1975 (ว่าด้วย “ประมวลกฎหมายเรื่องการสุขาภิบาล”,

พระราชบัญญัติแห่งสาธารณรัฐ ฉบับที่ 6969 ปี 1990 (ว่าด้วย “พระราชบัญญัติควบคุมกากนิวเคลียร์

ของเสียที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ”) และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบแห่งชาติ, สิงคโปร์:

การขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการควบคุมมลภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเป็นพิษ) ฉบับปี 1999

ซึ่งออกตามความใน “ข้อกำหนดการติดป้ายเตือนสำหรับสารเคมีที่เป็นอันตราย” – มาตรฐานสิงคโปร์ฉบับที่ 286 (ปี 1984)



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

ระเบียบแห่งชาติ, ประเทศไทย:

การขนส่งสารเคมีนี้จะต้องเป็นไปตาม "พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535", ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง "การติดป้ายกำกับและระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตรายภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การอาหารและยา พ.ศ.2534" และประกาศของกรมการขนส่งทางบก เรื่อง "การติดป้ายกำกับของรถบรรทุกที่ขนส่งวัตถุอันตราย" ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543

การขนส่งทางอากาศ (ICAO/IATA):

ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ชื่อทางเทคนิค: ZINC CHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID
UN/ID No: UN 3264
ระดับอันตราย – ชั้นที่หนึ่ง: 8
การหีบห่อ (กลุ่ม): III
วิธีการหีบห่อสินค้า กำหนดโดย IATA: 820
ปริมาณที่อนุญาตให้ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้โดยเครื่องบินสินค้า กำหนดโดย IATA: 60 L
วิธีการหีบห่อสัมภาระของผู้โดยสาร กำหนดโดย IATA: Y818 / 818
ปริมาณที่อนุญาตให้ผู้โดยสารนำผลิตภัณฑ์นี้มาขึ้นเครื่องบินโดยสาร กำหนดโดย IATA: 1 L / 5 L

การขนส่งทางน้ำ (IMDG/IMO):

ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
ชื่อทางเทคนิค: ZINC CHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID
UN/ID No: UN 3264
ระดับอันตราย – ชั้นที่หนึ่ง: 8
การหีบห่อ (กลุ่ม): III
EmS-Nr. F-A, S-B

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ

ระเบียบแห่งชาติ; ยุโรปและมาเลเซีย
ยุโรป:



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

สัญลักษณ์บ่งชี้อันตราย:



ประเภท: เป็นสารระคายเคือง/Xiและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม/N

ข้อความแสดงระดับความเสี่ยง:

R36/38 ระคายเคืองตาและผิวหนัง

R51/53 มีความเป็นพิษมากต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าในระยะเวลาอันยาวนานจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก

มาเลเชีย:

สัญลักษณ์บ่งชี้อันตราย:



ประเภท: เป็นสารระคายเคือง/Xi

ข้อความแสดงระดับความเสี่ยง:

R36/38 ระคายเคืองตาและผิวหนัง

ข้อความแสดงความปลอดภัย:

S24/25 อย่าให้สัมผัสกับผิวหนังและตา

S26 ในกรณีที่สารสัมผัสกับดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆและนำส่งแพทย์ทันที

S28 ในกรณีที่สารสัมผัสกับผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ

S36/37/39 สวมชุดป้องกัน ถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้าที่เหมาะสม

S57 หลีกเลี่ยงการกระทำที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระเบียบแห่งชาติ, สิงคโปร์:

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกควบคุมเป็นสารอันตราย การใช้สารพิษนี้ต้องได้รับอนุญาตภายใต้พระราชบัญญัติการควบคุมสารมลพิษ

Nalco Industrial Services (Thailand) Co., Ltd. Rayong Plant: 109/19 Moo 4, Eastern Seaboard Industrial Estate
Telephone: 0-3895-5160 Fax: 0-3895-5166



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

ระเบียนสากล:

การจัดระดับอันตรายของ NFPA

สุขภาพ: 1 ความสามารถในการติดไฟ: 0 ระดับปฏิกิริยา: 0 อื่นๆ: -

0 = คำ 1 = เล็กน้อย 2 = ปานกลาง 3 = สูง 4 = สูงมาก

กฎหมายควบคุมสารเคมีระหว่างประเทศ:

พระราชบัญญัติการควบคุมสารมีพิษ:

สารเคมีในผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการรวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมสารมีพิษ 8(b) Inventory (40 CFR 710)

ยุโรป:

สารเคมีในผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการพิจารณาเพื่อให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับ EINECS

ออสเตรเลีย:

สารเคมีในผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการพิจารณาเพื่อให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับ NICNAS และ AICS

พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของแคนาดา:

สารเคมีทั้งหมดที่ประกอบอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้อยู่ในรายชื่อสารเคมีภายในประเทศ (Domestic Substances List: DSL), ได้รับการยกเว้น, หรือได้ถูกแจ้งให้หน่วยงานการตามระเบียบว่าด้วยการแจ้งการครอบครองสารเคมีตัวใหม่ (New Substances Notification Regulations)

ญี่ปุ่น:

สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนำเข้าและการผลิตสารเคมี (Law Regulating the Manufacture and Importation Of Chemical Substances)

และได้รับการบรรจุชื่ออยู่ในรายชื่อของกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศของญี่ปุ่น Ministry of International Trade & industry List (MITI)

เกาหลี:

สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมีที่เป็นพิษ (Toxic Chemical Control Law: TCCL) และได้รับการบรรจุชื่ออยู่ในรายชื่อสารเคมีที่มีใช้ในปัจจุบัน (Existing Chemicals List: ECL)

ฟิลิปปินส์:

สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามพระราชบัญญัติแห่งสาธารณรัฐ ฉบับที่ 6969 (RA 6969) และมีปรากฏอยู่ใน Philippines Inventory of Chemicals & Chemical Substances (PICCS)



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

สาธารณรัฐประชาชนจีน:

สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารเคมี และได้รับการบรรจุชื่ออยู่ใน Existing Chemical Substances China (IECSC)

16.	ข้อมูลอื่นๆ
-----	-------------

ข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อสุขภาพ ผู้ใช้ต้องใช้ผลิตภัณฑ์นี้ตามที่ทางบริษัทฯ ได้ระบุไว้ ผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ควรจะได้รับแจ้งให้ทราบว่าจะต้องระวังในเรื่องใดบ้างเพื่อใช้อย่างปลอดภัย และผู้ใช้ต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลนี้ได้ สำหรับการใช้อย่างปลอดภัยที่ต่างไปจากที่ทางบริษัทฯ แนะนำไว้ ควรจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อกำหนดวิธีการใช้งานและการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานเป็นไปอย่างปลอดภัย กรุณาติดต่อตัวแทนฝ่ายขายในท้องถิ่นของท่านหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ที่อยู่และสถานที่ติดต่อ:

NALCO INDUSTRIAL SERVICES (SUZHOU) CO LTD; 88 Ta Yuan Road, Suzhou New Development Zone, Jiangsu 215011 PRC Contact: Sam Chen, 86-512-68255001

NALCO INDIA LIMITED; 20/A Park St, Culcutta 700016 India

PT NALCO INDONESIA; Jl. Pahlawan, Desa Karang Asem Timur, Citeureup, Bogor, Indonesia

NALCO KOREA LIMITED; 11th Fl, 63BLDG, 60, Yoido-dong Young Deung Po-Gu, Seoul, Korea

NALCO INDUSTRIAL SERVICES MALAYSIA SDN BHD; No 1, Jalan Jururancang U1/21, Seksyen U1, Hicom-Glenmarie Industrial Park, 40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

NALCO PHILIPPINES INC; Barrio Real, Calamba, Laguna, Philippines

NALCO PACIFIC PTE LTD; 21 Gul Lane, Jurong Town, Singapore 629416

NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD; Rayong Plant, 109/19 M00 4, Eastern Seaboard Industrial Estate, Soi ESIE 6, T. Pluakdaeng, A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:

จีน : 512-68255001
เกาหลี : 02-789-6961
อินเดีย : 0-33-6740395
อินโดนีเซีย : 62-21-8753175



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT222

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

THAILAND 0-3895-5160

มาเลเซีย : 603-5569 4118
ฟิลิปปินส์ : 63-49-5451550
สิงคโปร์ : 65-6861-4011
ไทย : 38-955-160

จัดทำโดย Nalco Industrial Services (Thailand) Co., Ltd.; โทรศัพท์ 0-3895-5160

วันที่ออกเอกสาร: 7 มกราคม พ.ศ. 2551

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

พจนานุกรมสารเคมี (EU) ที่ 1907/2006

ฉบับที่ 8.2

วันที่แก้ไข 18.03.2021

วันที่พิมพ์ 07.04.2021

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีทั่วไปของสหภาพยุโรป - ไม่มีข้อมูลความจำเพาะของประเทศ - ไม่มีข้อมูล คำจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium chloride for HPLC LiChropur®

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 5.43832

รหัสสินค้า : 543832

ยี่ห้อ : Millipore

เลข REACH : ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตรการที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักร้อยปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท : SIGMA-ALDRICH spol. s r.o.
- organizacna zlozka
Soltesovej 14
SK-811 08 BRATISLAVA

โทรศัพท์ : +421 2 5557-1562

แฟกซ์ : +421 2 5557-1564

อีเมล : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +(421)-233057972(CHEMTREC)
+421 254774166/911166066
(Národné toxikologické informačné centrum)

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่ใช่สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

ไม่ใช่สาร หรือของผสมอันตรายตามข้อบังคับ(EC) เลขที่ 1272/2008



2.3 อันตรายอื่นๆ

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**3.1** สารเดี่ยว

น้ำหนักโมเลกุล : 58.44 g/mol

ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยส่วนประกอบตามระเบียบที่บังคับใช้

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล**4.1** คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้ออกอากาศบริสุทธิ์

ในกรณีสัมผัสกับผิวหนัง

ในกรณีสัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

ในกรณีที่เข้าตา

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว และถ้าหากอาการยังไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบบที่เกิดขึ้นมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
ไม่มีข้อมูล**ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง****5.1** สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

โซลเปอร์น้ำ โฟมต้านแอลกอฮอล์ สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

โซเดียม ออกไซด์

ที่ไม่ติดไฟ

เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA)

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้ไฟจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดิน หรือระบบน้ำใต้ดิน



ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- 6.1** ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสูดดมฝุ่น ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติ
เมื่อเกิดเหตุการณ์ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8
- 6.2** ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ทอระบายน้ำ
- 6.3** วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดทอระบายน้ำ รวบรวม มีด และสับของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) กวาด
ขยะแห้ง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดฝุ่น
- 6.4** อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- 7.1** ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2
- 7.2** สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง
แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์
- 7.3** การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ

ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- 8.1** ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม
ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน
- 8.2** การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า

ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น แนวนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง

คำแนะนำนี้ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้
สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE
(เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)
ติดต่อแบบเต็ม



วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ KCL 741 Dermatrill® L

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อโดยสาย

วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์

ความหนาของชั้นชั้นต่ำ 0.11 mm

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ KCL 741 Dermatrill® L

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ในกรณีที่ต้องการการป้องกันจากระดับความเข้มข้นของฝุ่น ให้ใช้หน้ากากกันฝุ่นชนิด N95 (US) หรือรุ่น P1 (EN 143) ใช้เครื่องช่วยหายใจ และส่วนประกอบที่ผ่านการทดสอบ และรับรองภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ CEN (EU) เป็นต้น

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

- | | |
|--|--------------------------------------|
| a) ลักษณะ | ลักษณะ: ของแข็ง
สี: ไม่มีสี |
| b) กลิ่น | ไม่มีกลิ่น |
| c) ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | ไม่มีข้อมูล |
| d) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | 7 |
| e) จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง | จุดหลอมเหลว: 801 °C ที่ 1,013.25 hPa |
| f) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด | 1,413 °C |
| g) จุดวาบไฟ | ไม่มีข้อมูล |
| h) อัตราการระเหย | ไม่มีข้อมูล |
| i) ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็งก๊าซ) | ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ |
| j) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัดการติดไฟ หรือระเบิด | ไม่มีข้อมูล |



k) ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
l) ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
m) ความหนาแน่นสัมพัทธ์	2.16 ที่ 25 °C
n) ความสามารถในการละลายในน้ำ	317 g/l ที่ 20 °C - ละลายได้อย่างสมบูรณ์
o) ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูลสำหรับสารอินทรีย์
p) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
q) อุณหภูมิของการสลายตัว	1,000 °C -
r) ความหนืด	ความหนืดโคเนแมติก: ไม่มีข้อมูล ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล
s) สมบัติทางการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
t) คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ

ความหนาแน่นรวม	โดยประมาณ 1,140 kg/m ³
ค่าความตึงผิว	73.03 mN/m ที่ 14.5 กรัม/ลิตร ที่ 23 °C

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**10.1 การเกิดปฏิกิริยา**

ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย**เสี่ยงต่อการระเบิด/ปฏิกิริยาคายความร้อนโดยใช้:**

โลหะแอลคาไลน์

คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับ

ลิเทียม

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล



10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

LD50 ผิวหนัง - กระต่าย - > 10,000 mg/kg

หมายเหตุ:

(RTECS)

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผิวหนัง - กระต่าย

ผล: ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

หมายเหตุ:

(ECHA)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ตา - กระต่าย

ผล: ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

หมายเหตุ:

(ECHA)

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การทดสอบในสัตว์ไม่แสดงผลกลายพันธุ์ใดๆ

การทดสอบแบบแอมส์

เชื้อ *Escherichia coli*/เชื้อ *Salmonella typhimurium*

ผล: ลบ

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 475

หนูแรท - ตัวเมีย - ไชกระดุก

ผล: บวก

การก่อมะเร็ง

ไม่แสดงผลก่อมะเร็งในการทดลองในสัตว์

IARC: No ingredient of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่ได้แสดงให้เห็นผลกระทบต่อการที่ทารกมีรูปร่างผิดปกติในสัตว์ทดลอง

ไม่ทำให้ระบบสืบพันธุ์เสียหาย

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล



11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม ไม่มีข้อมูล

อาเจียน, ท้องเสีย, การคายน้ำและความแออัด อาจเกิดขึ้นในอวัยวะภายใน โซลูชันเกลือ Hypertonic สามารถสร้างปฏิกิริยาการอักเสบในทางเดินอาหารได้, คลื่นไส้
เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	การทดสอบการไหลผ่าน LC50 - ปลาเกะพงปากกว้าง (Bluegill) - 5,840 mg/l - 96 h หมายเหตุ: (ECHA)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	การทดสอบทางสถิติ EC50 - <i>Daphnia magna</i> (ไรน้ำ) - 874 mg/l - 48 h หมายเหตุ: (ECHA)
	การทดสอบทางสถิติ LC50 - <i>Daphnia magna</i> (ไรน้ำ) - 4,136 mg/l - 48 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202)
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	การทดสอบทางสถิติ EC50 - <i>Nitzschia</i> sp. - 2,430 mg/l - 120 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอนินทรีย์

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

12.6 ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม



ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง**14.1** หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: ไม่ใช่สินค้าอันตราย

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่

IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่

IATA: ไม่ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม

ไม่จัดว่าอันตรายตามความหมายของข้อบังคับการขนส่ง

ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**15.1** ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.**กฎหมายแห่งชาติ**

Seveso III; คำสั่งที่ 2012/18/EU ของสภายุโรปและ : ไม่มีข้อมูล

คณะมนตรีว่าด้วยการควบคุมอันตรายจากอุบัติเหตุร้ายแรงที่

เกี่ยวข้องกับสารอันตราย

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**ข้อมูลเพิ่มเติม**

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่ายถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่า จะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควรระมัดระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน หรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ www.sigma-aldrich.com และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้ หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น



แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

Millipore- 5.43832

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in
the US and Canada

หน้า 9 ของ 9



ภาคผนวก ง

หนังสือรับรอง

ภาคผนวก ง-1

หนังสือรับรองความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับ
โครงการของการประปาส่วนภูมิภาคปราจีนบุรี

ที่ มท. ๕๕๓๑๐-๓๑/๑๕๖๓



การประสานภูมิภาคสาขาปราจีนบุรี
๒๑/๒ หมู่ที่ ๔ ต.บางบริบูรณ์
อ.เมืองปราจีนบุรี จ. ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ความสามารถในการจ่ายน้ำประปาของการประสานภูมิภาคสาขาปราจีนบุรีของโครงการ
โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กgrupพรรณ และโครงการโรงงานไฟฟ้าพลัง
ความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กgrupพรรณ
บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กgrupพรรณ
และโครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ได้
ยื่นหนังสือขอความเห็นชอบและขอความอนุเคราะห์รับรองความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับ
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กgrupพรรณ และโครงการโรงงานไฟฟ้าพลัง
ความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัดซึ่งโครงการโรงงานผลิตเหล็ก
และโครงการโรงงานไฟฟ้า มีความต้องการใช้น้ำในภาพรวม ๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันเพื่อใช้
ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การประสานภูมิภาคสาขาปราจีนบุรี ขอรับรองว่าทางการประสานภูมิภาคสาขาปราจีนบุรี มี
ความสามารถในการจ่ายน้ำให้กับโครงการโรงงานผลิตเหล็ก และโครงการโรงงานไฟฟ้า ได้ไม่เกินวันละ
๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ เรตจะโปะ)

ผู้จัดการการประสานภูมิภาค
สาขาปราจีนบุรี

งานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย

โทร. ๐-๓๗๔๘-๒๒๓๔

โทรสาร ๐-๓๗๔๘-๒๒๓๓

ภาคผนวก ง-2

หนังสือรับรองความสามารถการเก็บชน
และกำจัดมูลฝอยของโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส

13 กันยายน 2565

เรื่อง ขอยืนยันความสามารถของการจัดการมูลฝอยให้กับโครงการ**โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น** ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการโครงการ**โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น**
บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ลงวันที่ 13 กันยายน 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ยื่นหนังสือขอให้
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส ออกหนังสือรับรองความสามารถของการจัดการ
มูลฝอยให้กับโครงการ**โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น** ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวหว้า
อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยในช่วงก่อสร้างมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น
ประมาณ 0.10 ตันต่อวัน และช่วงเปิดดำเนินโครงการมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก
พนักงานและอาคารสำนักงานประมาณ 0.06 ตันต่อวัน

ทั้งนี้ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส ทำการตรวจสอบและขอเรียนให้ทำ
นทราบบริษัทฯ ยินดีให้บริการและมีความสามารถในการบำบัดและกำจัดมูลฝอยดัง
กล่าวได้ โดยมูลฝอยดังกล่าวบริษัทฯ จะนำไปบำบัดและกำจัดด้วยวิธีการ*ฝังกลบ*ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....
.....
.....)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส



แบบ สม.๒

ใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย

เลขที่ ๒/๒๕๖๕

อนุญาตให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส โดย นางสาวสุวรรณา เจนการ อายุ ๔๑ ปี สัญชาติ ไทย อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ ๕๔/๒ หมู่ที่ ๗ ตระก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง หนองโพรง อำเภอ/เขต ศรีมหาโพธิ จังหวัด ปราจีนบุรี หมายเลขโทรศัพท์ ๐๓๗ ๖๒๐๑๑๒ / ๐๖๑ ๒๘๔๔๔๓๔

ข้อ ๑. ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยโดยเป็นธุรกิจ ชื่อสถานประกอบการว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด วรรณชนก เซอร์วิส ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๒๕๓๕๕๙๐๐๑๐๗๑ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๕๔/๒ หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง หนองโพรง อำเภอ/เขต ศรีมหาโพธิ จังหวัด ปราจีนบุรี หมายเลขโทรศัพท์ ๐๓๗ ๖๒๐๑๑๒ / ๐๖๑ ๒๘๔๔๔๓๔ รถบรรทุกที่ใช้ในการประกอบกิจการ จำนวน ๑ คัน จำนวนคนงาน ๑๐ คน ทั้งนี้ได้เสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตจำนวน ๕,๐๐๐.-บาท (-ห้าพันบาทถ้วน-) ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ - เลขที่ RCPT-๐๐๒๔๙/๖๕ ลงวันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (๑) ปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๗
- (๒) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕
- (๓) ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (๔) ปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- (๕) ปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชัย หนิงหงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวหว้า
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

- คำเตือน ๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ
๒) ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ มิฉะนั้น ต้องชำระค่าปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

(มีด้านหลัง)

ภาคผนวก ง-3

หนังสือการันตีอัตราการระบายมลสารทางอากาศ

จากบริษัทเจ้าของเทคโนโลยี

Date: Sep.06, 2022

Ref: R202209002A

The Director

Yongxing Steel (Thailand) CO., LTD.

Hua Wa sub-district, Si Maha Phot district, Prachinburi province

Subject : Emission from a Gas Turbine Generator and Heat Recovery Steam Generator

To Whom It May Concern :

My name is WEI YUBAO, I am writing this letter to inform you that our business is to manufacture and supply a Gas Turbine Generator (CTG) and Heat Recovery Steam Generator (HRSG) for Yongxing Power Plant Project. Our system use natural gas as main fuel with a good and proper system design.

According to our design, we would like to guarantee that the dust concentration in the exhaust gas released from CTG-HRSG Stack No.1 and No.2 will be less than 10 mg/Nm^3 (0.492 g/s) Whereas NO_x and SO_2 will be not higher than 60 ppm (5.548 g/s) and 5 ppm (0.643 g/s) , respectively. (Calculation based on : 1 atm Pressure, 25 degree Celsius, 7% excess O_2 and dry basis)

Yours faithfully

MR. WEI YUBAO

Tech Deputy manager

Shenzhen Raising Energy Service CO. LTD



ภาคผนวก จ

รายการคำนวณ

ภาคผนวก จ-1

รายการคำนวณระบบผลิตน้ำอาร์โอ

รายการคำนวณระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Deionized Water) ขนาด 25 ลบ.ม./ชม. (500 ลบ.ม./วัน)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี



อนุสร

โดย นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414



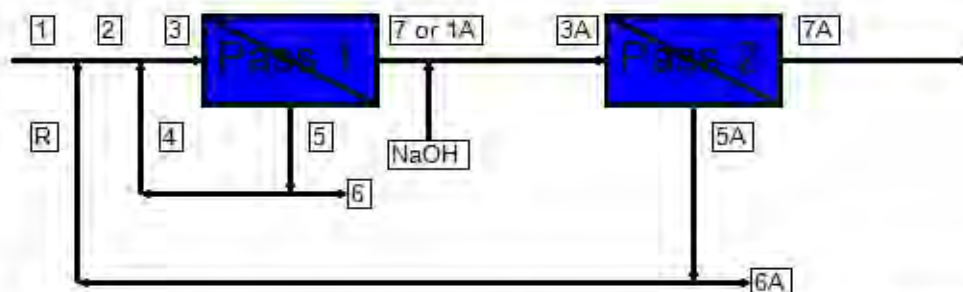
Double Pass R.O. Water Treatment Plant 24.64 m³/hr

1 System design overview

1.1 Feed water

Designed R.O. feed water capacity	30.86	m ³ /hr
Operating time	17.00	hr/d
% Recovery	79.83	%
Permeate/R.O. water production	24.64	m ³ /hr
	418.80	m ³ /d

1.2 Double pass R.O. diagram



1.3 Design Overview

Raw Water TDS	212.24 mg/l	% System Recovery (7A/1)	79.83%
Water Classification	Surface Supply SDI < 5	Flow Factor (Pass 1)	0.85
Feed Temperature	25.0 C	Flow Factor (Pass 2)	0.85

Pass #	Pass 1		Pass 2	
Stage #	1	2	1	2
Element Type	BW30-400	BW30-400	BW30-400	BW30-400
Pressure Vessels per Stage	5	3	4	2
Elements per Pressure Vessel	4	4	4	4
Total Number of Elements	20	12	16	8
Pass Average Flux	25.04 l/mh		27.63 l/mh	
Stage Average Flux	26.60 l/mh	22.44 l/mh	28.36 l/mh	26.17 l/mh
Permeate Back Pressure	0.00 bar	0.00 bar	0.00 bar	0.00 bar
Booster Pressure	10.00 bar	0.00 bar	10.00 bar	0.00 bar
Chemical Dose	-		-	
Energy Consumption	0.56 kWh/m ³		0.42 kWh/m ³	

1.4 Flow rate, Pressure and TDS

Pass 1				Pass 2			
Stream #	Flow (m³/h)	Pressure (bar)	TDS (mg/l)	Stream #	Flow (m³/h)	Pressure (bar)	TDS (mg/l)
1	30.86	0	212.24	1A	29.78	-	3.66
2	36	0	199.35	3A	29.78	10	3.66
3	48	10	438.67	5A	5.14	8.28	20.84
4	12	7.4	1,148.23	6A	0	8.28	20.84
5	18.18	7.4	1,148.23	7A	24.64	-	0.43
6	6.18	7.4	1,148.23	R	5.14	8.28	20.84
7	29.78	-	3.66	7A/1A	% Recovery	82.74	
7/2	% Recovery	82.72					

1.5 Project Information

(1) Design Warnings:

Pass 1 -None-

Pass 2 -None-

(2) Solubility Warnings:

Pass 1 -None-

Pass 2 -None-

Select 2 sets of antiscalant feeding unit before R.O. feed pump of Pass 1.

04/01/5

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

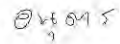
จ1-3

2 System Details for Pass 1

2.1 General system details of Pass 1

Feed Flow to Stage 1	48.00 m ³ /h	Pass 1 Permeate Flow	29.78 m ³ /h	Osmotic Pressure:	
Raw Water Flow to System	30.86 m ³ /h	Pass 1 Recovery	82.72 %	Feed	0.12 bar
Feed Pressure	10.00 bar	Feed Temperature	25.00 C	Concentrate	0.67 bar
Flow Factor	0.85	Feed TDS	199.35 mg/l	Average	0.40 bar
Chem. Dose	None	Number of Elements	32	Average NDP	8.27 bar
Total Active Area	1,189.12 m ²	Average Pass 1 Flux	25.04 l/mh	Power	16.65 kW
Water Classification: Surface Supply SDI < 5				Specific Energy	0.56 kWh/m ³
System recovery	79.83 %			Concentrated flow from Pass 2	5.14 m ³ /h

Stage	Element	#PV	#Ele	Feed Flow (m ³ /h)	Feed Press (bar)	Recirc Flow (m ³ /h)	Conc Flow (m ³ /h)	Conc Press (bar)	Perm Flow (m ³ /h)	Avg Flux (l/mh)	Perm Press (bar)	Boost Press (bar)	Perm TDS (mg/l)
1	BW30-400	5	4	48.00	9.66	12.00	28.19	8.71	19.77	26.60	0.00	10.00	2.65
2	BW30-400	3	4	28.19	8.36	0.00	18.18	7.40	10.01	22.44	0.00	0.00	5.67


 นายอนันต์ เปียงแก้ว
 สส. 414

2.2 Designed feed water, adjusted feed, concentrate and permeate characteristics

Pass Streams (mg/L as Ion)								
Name	Feed	Adjusted		Concentrate		Permeate		
		Initial	After Recycles	Stage 1	Stage 2	Stage 1	Stage 2	Total
$\text{NH}_4^+ + \text{NH}_3$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Na	0.00	66.20	127.18	215.90	333.90	0.71	1.60	1.01
Mg	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ca	38.00	0.10	0.19	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
Sr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_3^{2-}	0.26	0.26	0.96	2.64	5.73	0.00	0.00	0.00
HCO_3^-	121.97	121.97	233.55	394.33	606.39	1.56	3.24	2.12
NO_3^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cl^-	20.00	20.00	38.42	65.22	100.87	0.21	0.48	0.30
F^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SO_4^{2-}	15.00	15.00	28.75	48.85	75.61	0.11	0.24	0.15
SiO_2	5.00	5.00	9.60	16.30	25.20	0.06	0.12	0.08
Boron	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_2	5.36	5.51	5.52	6.16	7.21	5.56	6.36	5.84
TDS	212.24	228.54	438.67	743.57	1,148.23	2.65	5.67	3.66
pH	7.50	7.50	7.76	7.92	8.02	5.67	5.93	5.78

2.3 Design Warnings

-None-

2.4 Solubility Warnings

-None-

2.5 Stage Details

Stage 1	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/L)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/L)	Feed Press (bar)
	1	0.11	1.03	1.98	9.59	438.67	9.66
	2	0.12	1	2.35	8.56	491.24	9.35
	3	0.13	0.97	2.84	7.56	555.77	9.1
	4	0.14	0.95	3.52	6.59	637.19	8.88
Stage 2	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/L)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/L)	Feed Press (bar)
	1	0.09	0.89	4.27	9.4	743.57	8.36
	2	0.1	0.85	5.08	8.51	820.59	8.07
	3	0.11	0.82	6.12	7.65	911.03	7.81
	4	0.11	0.78	7.47	6.84	1018.58	7.59

3 System Details for Pass 2

3.1 General system details of Pass 2

Feed Flow to Stage 1	29.78 m ³ /h	Pass 2 Permeate Flow	24.64 m ³ /h	Osmotic Pressure:	
Raw Water Flow to System	30.86 m ³ /h	Pass 2 Recovery	82.74 %	Feed	0.00 bar
Feed Pressure	10.00 bar	Feed Temperature	25.00 C	Concentrate	0.01 bar
Flow Factor	0.85	Feed TDS	3.66 mg/l	Average	0.01 bar
Chem. Dose	NaOH	Number of Elements	24	Average NDP	9.07 bar
Total Active Area	891.84 m ²	Average Pass 1 Flux	27.63 lmh	Power	10.34 kW
Water Classification: RO Permeate SDI < 1				Specific Energy	0.42 kWh/m ³
System recovery	79.83 %				

Stage	Element	#PV	#Ele	Feed Flow (m ³ /h)	Feed Press (bar)	Recirc Flow (m ³ /h)	Conc Flow (m ³ /h)	Conc Press (bar)	Perm Flow (m ³ /h)	Avg Flux (lmh)	Perm Press (bar)	Boost Press (bar)	Perm TDS (mg/l)
1	BW30-400	4	4	29.78	9.66	0.00	12.92	9.08	16.86	28.36	0.00	10.00	0.42
2	BW30-400	2	4	12.92	8.73	0.00	5.14	8.28	7.78	26.17	0.00	0.00	0.45

01-01-5

นายอนันต์ เปียงแก้ว

สส. 414

3.2 Designed feed water, adjusted feed, concentrate and permeate characteristics

Pass Streams (mg/l as Ion)							
Name	Feed	Adjusted Feed	Concentrate		Permeate		
			Stage 1	Stage 2	Stage 1	Stage 2	Total
$\text{NH}_4^+ + \text{NH}_3$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Na	1.01	1.01	2.32	5.82	0.00	0.01	0.01
Mg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_3^{2-}	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HCO_3^-	2.12	2.12	4.78	11.94	0.41	0.44	0.42
NO_3^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cl^-	0.30	0.30	0.69	1.74	0.00	0.00	0.00
F^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SO_4^{2-}	0.15	0.15	0.35	0.87	0.00	0.00	0.00
SiO_2	0.08	0.08	0.19	0.47	0.00	0.00	0.00
Boron	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_2	5.84	5.84	5.88	5.90	5.56	5.58	5.57
TDS	3.66	3.66	8.33	20.84	0.42	0.45	0.43
pH	5.78	5.78	6.13	6.51	5.10	5.13	5.11

3.3 Design Warnings

-None-

3.4 Solubility Warnings

-None-

3.5 Stage Details

Stage 1	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/l)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/l)	Feed Press (bar)
	1	0.14	1.07	0.40	7.44	3.66	9.66
	2	0.17	1.06	0.41	6.37	4.26	9.45
	3	0.20	1.04	0.42	5.31	5.09	9.29
	4	0.24	1.04	0.43	4.27	6.32	9.16
Stage 2	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/l)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/l)	Feed Press (bar)
	1	0.15	1.00	0.44	6.46	8.33	8.73
	2	0.18	0.98	0.45	5.46	9.84	8.56
	3	0.22	0.96	0.46	4.48	11.98	8.44
	4	0.27	0.95	0.47	3.52	15.24	8.34

4 Scaling Calculations

Parameters	Raw Water	Pass 1 Adjusted Feed	Pass 1 Concentrate	Pass 2 Concentrate
pH	7.50	7.50	8.02	6.51
Langelier Saturation Index	-0.37	-2.95	-1.11	-6.37
Stiff & Davis Stability Index	0.52	-1.90	-0.64	-4.43
Ionic Strength (Molal)	0.00	0.00	0.02	0.00
TDS (mg/l)	212.24	228.54	1,148.23	20.84
HCO ₃ ⁻	121.97	121.97	606.39	11.94
CO ₂	5.36	5.51	7.21	5.90
CO ₃ ²⁻	0.26	0.26	5.73	0.00
CaSO ₄ (% Saturation)	0.15	0.00	0.01	0.00
BaSO ₄ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00	0.00
SrSO ₄ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00	0.00
CaF ₂ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00	0.00
SiO ₂ (% Saturation)	4.00	4.00	18.26	0.36
Mg(OH) ₂ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00	0.00

To balance: 0.03 mg/l Na added to feed.

EDI (Electrodeionization) 25 m³/hr

1 DESIGN DATA

1.1 Capacity of EDI plant

Max. R.O. feed water capacity	=	24.64	m ³ /hr
EDI recovery	=	95	%
Max. DI water production flow rate	=	23.41	m ³ /hr
Select EDI water treatment plant capacity	=	25.00	m ³ /hr

1.2 Design data

Source of feed water	=	R.O. water
Flow rate	=	25.00 m ³ /hr
	=	500 m ³ /d (20 hr/d)
TDS	≤	1 mg/l

1.3 Effluent water quality

Resistivity	≥	17	M Ohm-cm
Conductivity	≤	0.2	mS/cm

2 R.O. WATER TANK

2.1 Design criteria

HRT of transfer tank	≥	90.00	min
----------------------	---	-------	-----

2.2 R.O. water tank

Flow rate	=	25	m ³ /hr
Volume of tank	=	37.50	m ³
Diameter of tank	=	3.00	m
Total height of tank	=	6.00	m
Effective height of tank	=	5.50	m
Effective volume of tank	=	38.88	m ³
No. of tank	=	1.00	set
Total effective volume	=	38.88	m ³
	≥	37.50	m ³ O.K.

Select 1 set of vertical cylindrical steel tank with flat bottom, made from steel with epoxy coating (inside).

dia. 3.0 m X 6.0 m H, effective volume 38.88 m³.

2.3 EDI feed pump

Flow rate	=	25.00	m ³ /hr
Height of storage tank	=	5.50	m
Assume major loss	=	1.00	m
Assume minor loss	=	1.00	m
Total head loss	=	2.00	m
Required head before EDI units	=	30.00	m
Head of pump	≥	28.50	m

Select 2 sets (1 duty/ 1 standby) of centrifugal pump with capacity 25 m³/hr @ 30 m TDH.

3 EDI modules

3.1 EDI modules

Select EDI from 'IONPURE®' model VNX-MAX

Capacity of EDI unit, Range of product water	=	7.5 - 22.7	m ³ /hr/set (33 - 100 gpm)
Max. flow rate	=	22.70	m ³ /hr/set
Feed R.O. water flow rate	=	25.00	m ³ /hr
No. of EDI unit	=	1.10	sets
Select No. of EDI unit	=	2.00	sets
So unit flow rate	=	12.50	m ³ /hr/set
	≤	22.70	m ³ /hr/set O.K.

Select 2 sets (2 duty) of Continuous Electrodionization (CEDI) modules, 'IONPURE®' model VNX-MAX, with maximum capacity 22.7 m³/hr/set.

3.2 Product water & Reject water

Recovery of EDI	=	95.00	%
Feed R.O. water flow rate	=	25.00	m ³ /hr
EDI product water	=	23.75	m ³ /hr
EDI reject water	=	1.25	m ³ /hr
TDS of R.O. water	≤	1.00	mg/l
Resistivity of EDI product water	≥	17.00	M Ohm-cm
Conductivity of EDI product water	≤	0.2	mS/cm
TDS of reject water	≤	80.00	mg/l

4 EDI WATER TANK

4.1 Design criteria

HRT of transfer tank	\geq	60.00	min
----------------------	--------	-------	-----

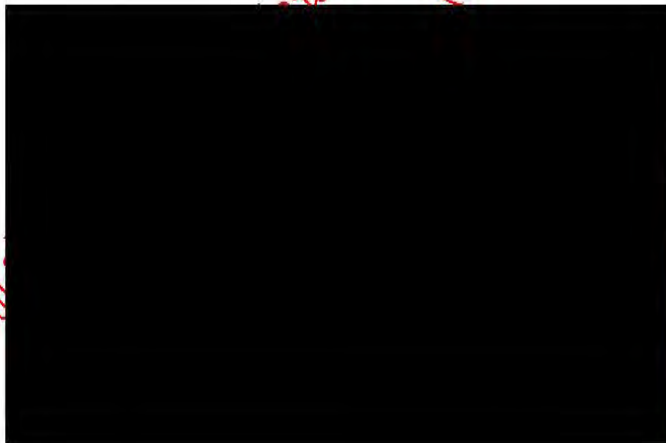
4.2 EDI water tank

Flow rate	=	23.75	m ³ /hr
Volume of transfer tank	=	23.75	m ³
Diameter of tank	=	3.00	m
Total height of tank	=	6.00	m
Effective height of tank	=	5.50	m
Effective volume of tank	=	38.88	m ³
No. of tank	=	1.00	set
Total effective volume	=	38.88	m ³
	\geq	23.75	m ³

O.K.

Select 1 set of vertical cylindrical steel tank with flat bottom, made from steel with FRP lining (inside)

dia. 3.0 m X 6.0 m H, effective volume 38.88 m³



อนุสร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-2

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ

ขนาด 3.5 ลบ.ม./วัน 1 ชุด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

ตำบลหัวหว้า อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี

อนันต์

โดย

นายอนันต์ เปียงแก้ว สส.414



ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 3.5 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด

1 ข้อมูลลักษณะของน้ำเสียและน้ำทิ้ง

ปริมาณน้ำเสีย	=	3.00 ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียออกแบบ	=	3.50 ลบ.ม./วัน

1.1 ลักษณะน้ำเสียจากห้องน้ำ⁽¹⁾

ค่าบีโอดี	=	160 มก./ล.
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	=	160 มก./ล.
ค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	=	30 มก./ล.
ค่าฟอสฟอรัส	=	4 มก./ล.

1.2 ลักษณะน้ำเสียที่ใช้ออกแบบ

ค่าพีเอช	=	5.5 - 9.0
ค่าบีโอดี	=	200 มก./ลิตร
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	=	180 มก./ลิตร
ค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	=	30 มก./ล.
ค่าซีโอดี	=	400 มก./ล.

1.3 ลักษณะน้ำที่ผ่านการบำบัด

ค่าพีเอช	=	5.5 - 9.0
ค่าบีโอดี	≤	20 มก./ลิตร
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)	≤	50 มก./ลิตร

2 ถึงบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ

2.1 ผังการบำบัด



2.2 ถังเกราะ/ส่วนแยกกาก (Septic)

เวลากักพักทางชลศาสตร์ (Hydraulic Retention Time, HRT)	=	12.00 ชม.
ปริมาตรถังเกราะ	=	$12 \times 3.5 / 24$ ลบ.ม.
	=	1.75 ลบ.ม.
เพื่อปริมาตรส่วนเก็บกากตะกอน	=	20.00 %
ดังนั้น ปริมาตรถังที่ต้องการ	=	2.10 ลบ.ม.
เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป SS-7172A ที่มีปริมาตรส่วนเกราะ	=	8.70 ลบ.ม.
	≥	2.10 ลบ.ม. เพียงพอ

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

อัตราการเกิดตะกอน ⁽²⁾	=	0.04	ลบ.ม./คน/ปี
จำนวนคนที่ใช้ระบบบำบัดสูงสุด	=	40.00	คน/วัน
ปริมาณตะกอนจากน้ำเสียที่สะสมในถังเกรอะ	=	1.60	ลบ.ม./ปี
	=	0.13	ลบ.ม./เดือน
ปริมาตรตะกอนส่วนเกินจากระบบเติมอากาศ (ดูข้อ 2.8)	=	0.05	ลบ.ม./เดือน
ดังนั้นปริมาณตะกอนสะสม	=	0.18	ลบ.ม./เดือน
ระยะเวลาสูบน้ำตะกอนทิ้ง	=	48.69	เดือน
กำหนดให้สูบน้ำตะกอนทิ้งทุกๆ	=	12.00	เดือน

2.3 คุณภาพน้ำที่ออกจากถังเกรอะ

ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	30.00	%
ค่าบีโอดีในน้ำที่ออกจากถังเกรอะ	=	140.00	มก./ล.
ประสิทธิภาพการกำจัดตะกอนแขวนลอย	=	30.00	%
ค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำที่ออกจากถังเกรอะ	=	126.00	มก./ล.

2.4 ถังกรองเติมอากาศ (Aerobic filter tank)

อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์ (บีโอดี) สำหรับตัวกลางเติมอากาศ	=	12.00	กรัม บีโอดี/ตร.ม.ตัวกลาง/วัน
การบรรทุกสารอินทรีย์	=	$3.5 \times 140 / 1,000$	กก.บีโอดี/วัน
	=	0.49	กก.บีโอดี/วัน
ดังนั้น พื้นที่ตัวกลางที่ต้องการ	=	$0.49 \times 1,000 / 12$	ตร.ม.
	=	40.83	ตร.ม.
พื้นที่ผิวจำเพาะของตัวกลาง	=	105.00	ตร.ม./ลบ.ม.ตัวกลาง
ดังนั้นปริมาตรตัวกลางที่ต้องการ	=	0.39	ลบ.ม.
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป SS-7172A มีปริมาตรตัวกลางเติมอากาศ	=	1.44	ลบ.ม.
	≥	0.39	ลบ.ม. เพียงพอ
อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์ (บีโอดี) สำหรับส่วนกรองเติมอากาศ	=	0.65	กก. บีโอดี/ลบ.ม.ส่วนกรองเติมอากาศ/วัน
ปริมาตรส่วนกรองเติมอากาศที่ต้องการ	=	0.75	ลบ.ม.
ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป SS-7172A มีปริมาตรส่วนกรองเติมอากาศ	=	4.36	ลบ.ม.
	≥	0.75	ลบ.ม. เพียงพอ
เวลากักพักทางชลศาสตร์	=	29.90	ชม.
ปริมาตรตัวกลางคิดเป็น	=	33.03	% ของส่วนกรองเติมอากาศ
อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์	=	0.11	กก.บีโอดี/ลบ.ม./วัน
ตัวกลางพลาสติกทำจากวัสดุ	∴	โพลีเอธิลีน (พีอี, PE)	

2.5 คุณภาพน้ำที่ออกจากส่วนกรองเติมอากาศ

ค่าบีโอดีในน้ำที่ออกจากส่วนกรองเติมอากาศ	≤	20.00	มก./ล.
ค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำที่ออกจากส่วนกรองเติมอากาศ	≤	30.00	มก./ล.

2.6 เครื่องเติมอากาศ

ค่าบีโอดีเข้าส่วนเติมอากาศ	=	140.00	มก./ล.
ค่าบีโอดีในน้ำที่ออกจากส่วนกรองเติมอากาศ	=	20.00	มก./ล.
การบรรทุกบีโอดีที่ถูกกำจัด	=	$3.5 \times (140 - 20) / 1,000$	
	=	0.42	กก./วัน

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ค่าตัวคุณความปลอดภัย	=	2.00	
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องใช้	=	0.84	กก.ออกซิเจน/วัน
ความสามารถในการถ่ายเทออกซิเจน	=	4.00	%
ความหนาแน่นของอากาศ	=	1.20	กก./ลบ.ม.
สัดส่วนของออกซิเจนในอากาศ	=	21.00	% โดยปริมาตร
ดังนั้น ปริมาณอากาศที่ต้องใช้	=	83.33	ลบ.ม./วัน
เวลาในการเติมอากาศ	=	24.00	ชม./วัน
ขนาดเครื่องเติมอากาศ	≥	3.47	ชม./ชม.
	≥	57.87	ล./นาที่
จำนวนเครื่องเติมอากาศ	=	2.00	ชุด
เลือกเครื่องเติมอากาศที่มีอัตราการเติมอากาศ	=	150.00	ล./นาที่
	≥	57.87	ล./นาที่ เพียงพอ

2.7 ส่วนตกตะกอน

กำหนดอัตราน้ำล้นผิว	≤	25.00	ลบ.ม./ตร.ม./วัน
พื้นที่ผิวส่วนตกตะกอนที่ต้องการ	≥	0.14	ตร.ม.
พื้นที่ผิวส่วนตกตะกอนของ SS-7172A	=	1.50	ตร.ม.
	≥	0.14	ตร.ม. เพียงพอ
ปริมาตรส่วนตกตะกอน	=	1.40	ลบ.ม.
เวลากักพักทางชลศาสตร์	=	9.60	ชม.

2.8 ปริมาณตะกอนส่วนเกิน

ปริมาณตะกอนส่วนเกินเมื่อการะบรทุกสารอินทรีย์ (บีโอดี) ในส่วนกรองเติมอากาศน้อยกว่า 1 กก.บีโอดี/ลบ.ม./วัน ^(๑)	=	0.18	กก.ตะกอนส่วนเกิน/กก.บีโอดีที่ถูกกำจัด
บีโอดีที่ถูกกำจัดในส่วนเติมอากาศ	=	0.42	กก./วัน
ดังนั้น ปริมาณตะกอนส่วนเกิน	=	0.08	กก./วัน
	=	2.27	กก./เดือน
	=	27.22	กก./ปี
สมมติตะกอนกันถึงเข้มข้น	=	5.00	%
ปริมาตรตะกอนส่วนเกิน	=	544.32	ล./ปี
	=	0.54	ลบ.ม./ปี
	=	0.05	ลบ.ม./เดือน

2.9 ส่วนประกอบระบบบำบัดน้ำเสีย

2.9.1 ถังบำบัดน้ำเสียเป็นถังไฟเบอร์กลาสเสริมแรงความจุประสิทธิภาพ 14.45 ลบ.ม. กว้าง 1.8 ม. ยาว 6.6 ม. สูง 1.93 ม.

ผู้ผลิต 'Proud Asia' รุ่น STAR SS-7172A

- ปริมาตรส่วนเกราะ (Septic chamber) 8.70 ลบ.ม.
- ปริมาตรส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic filter chamber) 4.36 ลบ.ม.
- ปริมาตรตัวกลางพลาสติกสำหรับส่วนกรองเติมอากาศ 1.44 ลบ.ม.
- ปริมาตรส่วนตกตะกอน 1.4 ลบ.ม.

2.9.2 เครื่องเติมอากาศขนาด 150 ล./นาที่ จำนวน 2 ชุด

2.9.3 วัสดุตัวกลางพลาสติก - โพลีเอธิลีน (พีอี, PE)

2.9.3 วัสดุถัง - ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (Fiber Reinforced Plastic, FRP)

3 รายการอ้างอิง

- (1) กรมควบคุมมลพิษ. เล่ม 1 สรุปเกณฑ์แนะนำการออกแบบระบบรวมน้ำเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน.
กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2546, ตารางที่ 2.2 หน้า 22
- (2) WASTEWATER TREATMENT with MICROBIAL FILMS, Shigehisa Iwai,D.Eng.,Takane Kitao,D.Eng. (P-121)
- (3) Wastewater Treatment by Biological Contact Oxidation Process, Yu Ganshen & Zhejiang, Press of Science & Technology (P-86).

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

บ่อบำบัดน้ำทิ้งและบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน

1 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (HOLDING TANK)

อัตราการไหล	=	3.00	ลบ.ม./วัน	
เวลากักเก็บทางชลศาสตร์	=	24.00	ชม.	
ปริมาตรถังที่ต้องการ	≥	3.00	ลบ.ม.	
ความกว้าง	=	2.00	ม.	
ความยาว	=	2.50	ม.	
ความลึก	=	2.50	ม.	
ความลึกน้ำ	=	2.00	ม.	
ปริมาตรน้ำ	=	10.00	ลบ.ม.	
	≥	3.00	ลบ.ม.	เพียงพอ
เวลากักเก็บทางชลศาสตร์	=	80.00	ชม.	
<u>เลือกใช้ถังคอนกรีต จำนวน 1 ถัง ขนาด 12.5 ลบ.ม. กว้าง 2 ม. ยาว 2.5 ม. ลึก 2.5 ม.</u>				

2 เครื่องสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้และสูบไปบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน (TREATED WATER/EMERGENCY PUMPS)

อัตราการไหลเฉลี่ยรายชั่วโมง	=	0.19	ลบ.ม./ชม.	
จำนวนเครื่องสูบน้ำเสีย	=	1.00	ทำงาน/1 สำรอง	
เลือกอัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำเสีย	=	2.00	ลบ.ม./ชม.	

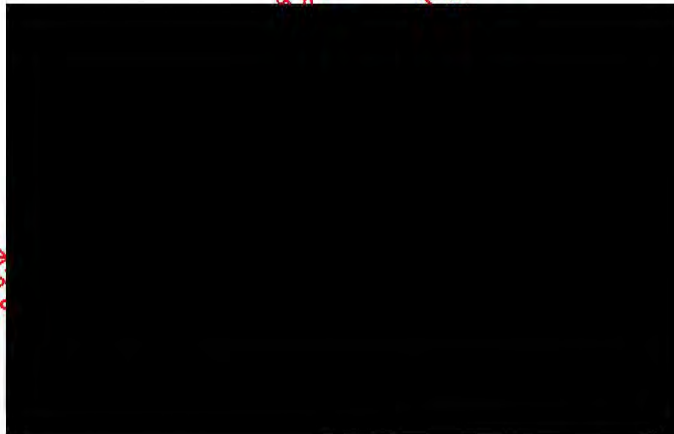
เลือกใช้เครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 ชุด (1 ทำงาน/1 สำรอง) ชนิดหอยโข่งแบบจุ่มแช่ (Submersible centrifugal)

อัตราการสูบ 2 ลบ.ม./ชม. ที่ 12 ม. 0.75 กิโลวัตต์

3 เครื่องสูบน้ำไปบำบัด (WASTEWATER PUMPS)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 ชุด (1 ทำงาน/1 สำรอง) ชนิดหอยโข่งแบบจุ่มแช่ (Submersible centrifugal)

อัตราการสูบ 2 ลบ.ม./ชม. ที่ 9 ม. 0.75 กิโลวัตต์



อนุสร

นายอนุสร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-3

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนช่วงก่อสร้าง

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนช่วงสร้างของโครงการ
และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่มีพื้นที่ติดกันของบริษัท

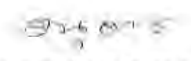
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี



โดย


นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

วางระบายน้ำฝนระหว่างการก่อสร้าง

1 วางระบายน้ำฝนระหว่างการก่อสร้าง

สำหรับการระบายน้ำฝนในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง จะใช้วิธีการขุดคลองระบายน้ำเป็นคลองดินบดอัดแน่น ในการคำนวณ จะเริ่มต้นจากการแบ่งพื้นที่ออกเป็นพื้นที่ย่อย และวางแนวคลองระบายน้ำตามสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงกำหนดตำแหน่ง (Node) ที่น้ำฝนในแต่ละพื้นที่จะระบายลงคลอง ซึ่งจากพื้นที่และความเข้มฝนจะสามารถคำนวณหาอัตราการไหลของน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ย่อยได้ โดยอัตราการไหลของน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ย่อยจะถูกคูณด้วยตัวคูณความปลอดภัย (Safety factor) ที่กำหนดเท่ากับ 1.3 จากนั้นจึงนำไปคำนวณปริมาณน้ำฝนสะสมที่ไหลในคลอง แล้วจึงกำหนดขนาดรางและความชันตามปริมาณน้ำฝน ซึ่งคลองระบายน้ำที่ใช้ในโครงการช่วงระยะเวลาก่อสร้างจะขุดอยู่ในแนวเดียวกับท่อระบายน้ำฝนที่ใช้งานในช่วงระยะเวลาดำเนินการปกติ โดยคลองที่ขุดเป็นคลองรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ก้นคลองกว้าง 0.5 ม. ความชันเริ่มต้นของคลอง 1:1 โดยความชันของรางระบายน้ำฝนจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณน้ำฝนที่รับ ทั้งนี้การกำหนดความกว้างของราง และความชันจะขึ้นอยู่กับความเร็วซึ่งไม่เกิน 2.50 เมตร/วินาที และระดับน้ำในรางน้ำที่ต้องสามารถไหลได้ด้วยแรงโน้มถ่วงโดยความสูงของน้ำในรางจะไม่เกิน 70 % ของความลึกราง ซึ่งรางระบายน้ำในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง จะไหลผ่านบ่อดักตะกอนที่ทำหน้าที่ดักเอาตะกอนดิน, เศษขยะ, ใบไม้ ฯ ซึ่งจะใช้แรงงานในการลอกออกเป็นระยะๆ ในพื้นที่เลือกขุดคลองตามแนวการวางท่อ ทำให้การวางท่อในอนาคตสามารถวางในรางระบายน้ำฝนในช่วงระยะเวลาก่อสร้างได้เลย

2 การคำนวณปริมาณน้ำไหลนอง

$$Q = C I A$$

(สมการที่ 1)

Q คือ อัตราการไหลนอง (Runoff), ลบ.ม./ชม.

C คือ สัมประสิทธิ์การไหลนอง, สำหรับพื้นที่พัฒนาแล้ว

=

0.70

I คือ ความเข้มฝน, มม./ชม.แปรผันไปตามระยะเวลารวมตัว (Tc)

A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตร.ม.

3 วางระบายน้ำ

หาความจุและความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ ใช้สูตรคำนวณความสามารถในการระบายของรางระบายน้ำฝน (Discharge Capacity) โดยใช้สมการ Manning's Formula ดังแสดงในสมการที่ 2 และ 3 ก่อนหน้านี้

- ค่า Manning's Roughness Coefficient

กำหนดให้เท่ากับ 0.015 สำหรับรางระบายน้ำดินบดอัดแน่นลาดพื้นผิวด้วย คสล.

- เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในราง

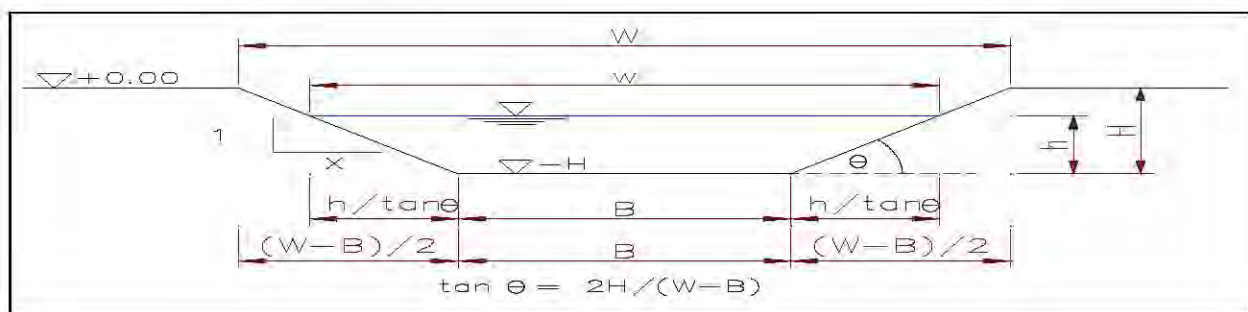
ใช้ความเร็วของน้ำไม่เกิน 2.50 เมตร/วินาทีเป็นหลัก เพราะความเร็วของน้ำที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการกัดเซาะได้

- ความลาดชันของรางระบายน้ำ

กำหนดความชันตามสภาพพื้นที่

- ขนาดของรางระบายน้ำฝน

รางระบายน้ำฝน มีสัดส่วนดังแสดงในรูป



- พื้นที่หน้าตัดการไหล

พื้นที่หน้าตัดการไหล, A

B = ความกว้างกันราง

w = ความกว้างผิวน้ำ

- เส้นขอบเปียก (Wet Perimeter, P)

เส้นขอบเปียก, P

จากสมการที่ 3; ความเร็วการไหล, V

ผลการคำนวณแสดงดังตารางที่ 1

$$= (B + w)/2 \times h \quad (\text{สมการที่ 7})$$

$$= B + 2 h / \tan q \quad (\text{สมการที่ 8})$$

$$= B + 2 [h^2 + (h/\tan q)^2]^{0.5} \quad (\text{สมการที่ 9})$$

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

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 1 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในรางระบายน้ำที่ผ่นระหว่างการศึกษา

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	Flow x 1.30	Slope	Type	B	W	H	V m/s	Water height mm	Drop m	Bottom level		Water Level	%
start	end		No.	sq.m.																	Begin	End		
1	2	54.00	1	320.44	2.56	15.00	185.10	0.70	0.012	0.000013	0.012	0.013	0.0050	Canal	0.80	3.50	0.75	0.35	48.24	0.27	-0.7500	-1.0200	-0.702	6.43
2	3	42.59	2	221.42	1.91	17.56	163.21	0.70	0.007	0.000010	0.019	0.024	0.0033	Canal	0.80	3.50	1.02	0.37	72.46	0.14	-1.0200	-1.1620	-0.948	7.10
3	4	34.76	3	404.82	1.54	19.47	152.60	0.70	0.012	0.000008	0.031	0.040	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.16	0.38	113.25	0.07	-1.1620	-1.2315	-1.049	9.75
5	4	25.81	4	282.26	1.28	15.00	185.10	0.70	0.010	0.000006	0.010	0.013	0.0050	Canal	0.80	3.50	0.75	0.34	44.77	0.13	-0.7500	-0.8791	-0.705	5.97
6	7	70.96	5	140.21	3.66	15.00	185.10	0.70	0.005	0.000016	0.005	0.007	0.0100	Canal	0.80	3.50	0.75	0.32	24.17	0.71	-0.7500	-1.4596	-0.726	3.22
8	7	69.01	6	955.94	3.08	15.00	185.10	0.70	0.034	0.000016	0.034	0.045	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	118.26	0.14	-0.7500	-0.8880	-0.632	15.77
7	10	8.00	-	0.00	0.32	18.66	155.96	0.70	0.000	0.000002	0.040	0.051	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.46	0.42	132.83	0.02	-1.4596	-1.4756	-1.327	9.10
9	10	24.84	7	243.86	1.19	15.00	185.10	0.70	0.009	0.000006	0.009	0.011	0.0067	Canal	0.80	3.50	0.75	0.35	37.75	0.17	-0.7500	-0.9156	-0.712	5.03
10	11	34.03	8	365.89	1.19	18.98	155.96	0.70	0.011	0.000008	0.059	0.077	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.48	0.48	169.08	0.07	-1.4756	-1.5437	-1.307	11.46
12	11	59.00	9	776.89	2.60	15.00	185.10	0.70	0.028	0.000014	0.028	0.036	0.0025	Canal	0.80	3.50	0.75	0.38	98.59	0.15	-0.7500	-0.8975	-0.651	13.15
11	4	8.00	-	0.00	0.25	20.16	146.34	0.70	0.000	0.000002	0.087	0.114	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.54	0.54	213.00	0.02	-1.5437	-1.5597	-1.331	13.80
4	14	8.00	-	0.00	0.22	20.41	146.34	0.70	0.000	0.000002	0.128	0.167	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.56	0.60	267.50	0.02	-1.5597	-1.5757	-1.292	17.15
13	14	19.34	10	542.29	0.87	15.00	185.10	0.70	0.020	0.000004	0.020	0.025	0.0033	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	73.76	0.06	-0.7500	-0.8145	-0.676	9.83
14	15	66.82	11	759.81	1.71	20.63	143.42	0.70	0.021	0.000015	0.169	0.220	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.58	0.65	315.49	0.13	-1.5757	-1.7093	-1.260	20.02
16	15	21.93	12	555.71	0.98	15.00	185.10	0.70	0.020	0.000005	0.020	0.026	0.0033	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	74.81	0.07	-0.7500	-0.8231	-0.675	9.97
15	18	67.85	13	830.18	1.63	22.34	132.93	0.70	0.021	0.000016	0.210	0.274	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.71	0.69	363.30	0.14	-1.7093	-1.8450	-1.346	21.25
17	18	73.31	14	703.10	3.34	15.00	185.10	0.70	0.025	0.000017	0.025	0.033	0.0025	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	93.12	0.18	-0.7500	-0.9333	-0.657	12.42
18	20	3.00	-	0.00	0.07	23.97	128.29	0.70	0.000	0.000001	0.236	0.307	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.85	0.72	393.08	0.01	-1.8450	-1.8510	-1.452	21.30
19	20	59.76	15	168.67	3.12	15.00	185.10	0.70	0.006	0.000014	0.006	0.008	0.0077	Canal	0.80	3.50	0.75	0.32	29.13	0.46	-0.7500	-1.2097	-0.721	3.88
21	22	74.97	16	782.55	3.30	15.00	185.10	0.70	0.028	0.000017	0.028	0.037	0.0025	Canal	0.80	3.50	0.75	0.38	99.01	0.19	-0.7500	-0.9374	-0.651	13.20
22	23	71.97	17	618.73	2.83	18.30	159.50	0.70	0.019	0.000017	0.047	0.062	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.94	0.42	144.16	0.14	-0.9374	-1.0814	-0.793	15.38
23	24	38.35	18	822.11	1.32	21.13	140.63	0.70	0.022	0.000009	0.070	0.091	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.08	0.49	182.09	0.08	-1.0814	-1.1581	-0.899	16.84
24	25	21.49	19	72.97	0.72	22.44	135.39	0.70	0.002	0.000005	0.072	0.093	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.16	0.49	185.96	0.04	-1.1581	-1.2010	-0.972	16.06
26	27	94.15	20	565.06	4.19	15.00	185.10	0.70	0.020	0.000022	0.020	0.026	0.0033	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	75.57	0.31	-0.7500	-1.0638	-0.674	10.08
28	29	35.20	21	305.46	1.70	15.00	185.10	0.70	0.011	0.000008	0.011	0.014	0.0050	Canal	0.80	3.50	0.75	0.35	46.90	0.18	-0.7500	-0.9260	-0.703	6.25
29	27	3.00	-	0.00	0.14	19.19	152.60	0.70	0.000	0.000001	0.011	0.014	0.0050	Canal	0.80	3.50	0.93	0.35	47.13	0.02	-0.9260	-0.9410	-0.879	5.09
27	30	65.59	22	148.88	2.81	19.33	152.60	0.70	0.004	0.000015	0.036	0.047	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.94	0.39	122.72	0.13	-0.9410	-1.0722	-0.818	13.04
31	32	41.38	23	489.64	1.93	15.00	185.10	0.70	0.018	0.000010	0.018	0.023	0.0033	Canal	0.80	3.50	0.75	0.36	69.53	0.14	-0.7500	-0.8879	-0.680	9.27
32	33	72.03	24	943.61	2.80	16.93	175.60	0.70	0.032	0.000017	0.05	0.06	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.89	0.43	147.83	0.14	-0.8879	-1.0320	-0.7401	16.65
33	30	28.64	25	373.53	1.03	19.74	149.40	0.70	0.011	0.000007	0.06	0.08	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.03	0.46	167.37	0.06	-1.0320	-1.0893	-0.8646	16.22

อนุสรณ์

นายอนุสรณ์ เปียงแก้ว สส.414

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	Flow x 1.30	Slope	Type	B	W	H	V m/s	Water hight mm	Drop m	Bottom level		Water Level	%
start	end		No.	sq.m.																	Begin	End		
30	34	7.00	-	0.00	0.22	20.77	143.42	0.70	0.000	0.000002	0.10	0.13	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.09	0.53	219.29	0.01	-1.0893	-1.1033	-0.8700	20.13
35	34	43.28	26	855.82	2.00	15.00	185.10	0.70	0.031	0.000010	0.03	0.04	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.36	111.04	0.09	-0.7500	-0.8366	-0.6390	14.81
34	36	26.36	-	0.00	0.76	20.99	143.42	0.70	0.000	0.000006	0.13	0.17	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.10	0.58	257.21	0.05	-1.1033	-1.1560	-0.8461	23.31
37	36	87.28	27	1,371.96	3.48	15.00	185.10	0.70	0.049	0.000020	0.05	0.06	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.42	145.03	0.17	-0.7500	-0.9246	-0.6050	19.34
36	25	3.00	-	0.00	0.08	21.75	137.95	0.70	0.000	0.000001	0.20	0.26	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.16	0.65	331.78	0.01	-1.1560	-1.1620	-0.8242	28.70
25	38	8.15	-	0.00	0.19	21.82	137.95	0.70	0.000	0.000002	0.27	0.35	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.20	0.70	398.28	0.02	-1.2010	-1.2173	-0.8028	33.16
20	38	8.61	28	35.93	0.21	24.04	126.10	0.70	0.001	0.000002	0.24	0.32	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.21	0.69	376.06	0.02	-1.2097	-1.2269	-0.8336	31.09
38	39	199.07	29	6,847.08	3.92	24.25	126.10	0.70	0.168	0.000046	0.68	0.88	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.23	0.85	675.90	0.40	-1.2269	-1.6251	-0.5510	55.09
40	41	72.00	30	2,916.11	2.32	15.00	185.10	0.70	0.105	0.000017	0.11	0.14	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.52	220.25	0.14	-0.7500	-0.8940	-0.5297	29.37
41	39	67.25	31	2,936.25	1.71	17.32	167.12	0.70	0.095	0.000016	0.20	0.26	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.16	0.65	335.19	0.13	-1.1620	-1.2965	-0.8268	28.85
39	42	35.25	-	0.00	0.66	28.17	111.19	0.70	0.000	0.000008	0.88	1.14	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.63	0.89	853.26	0.07	-1.6251	-1.6956	-0.7718	52.51
42	43	40.50	-	0.00	0.76	28.83	109.59	0.70	0.000	0.000009	0.88	1.14	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.70	0.89	864.81	0.08	-1.6956	-1.7766	-0.8307	51.00
44	45	72.00	32	2,916.08	2.32	15.00	185.10	0.70	0.105	0.000017	0.11	0.14	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.52	220.25	0.14	-0.7500	-0.8940	-0.5297	29.37
45	43	67.25	33	2,936.25	1.78	17.32	167.12	0.70	0.095	0.000016	0.20	0.26	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.89	0.63	321.76	0.13	-0.8940	-1.0285	-0.5722	35.99
43	46	10.50	-	0.00	0.19	29.59	106.55	0.70	0.000	0.000002	1.08	1.41	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.03	0.91	682.74	0.02	-1.0285	-1.0495	-0.3458	66.38
47	48	72.00	34	3,233.71	2.25	15.00	185.10	0.70	0.116	0.000017	0.12	0.15	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.53	233.03	0.14	-0.7500	-0.8940	-0.5170	31.07
48	46	67.25	35	3,256.11	1.73	17.25	167.12	0.70	0.106	0.000016	0.22	0.29	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.89	0.65	340.43	0.13	-0.8940	-1.0285	-0.5536	38.08
46	49	39.66	-	0.00	0.70	29.78	106.55	0.70	0.000	0.000009	1.30	1.69	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.05	0.94	760.39	0.08	-1.0495	-1.1288	-0.2891	72.45
49	50	104.09	36	3,051.39	1.81	30.48	105.10	0.70	0.062	0.000024	1.37	1.78	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.13	0.96	795.76	0.21	-1.1288	-1.3370	-0.3331	70.50
51	52	54.00	37	2,186.89	1.88	15.00	185.10	0.70	0.079	0.000013	0.08	0.10	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.48	188.03	0.11	-0.7500	-0.8580	-0.5620	25.07
52	53	100.50	38	2,855.45	2.77	16.88	171.24	0.70	0.095	0.000023	0.17	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.86	0.60	295.73	0.20	-0.8580	-1.0590	-0.5623	34.47
53	54	35.25	-	0.00	0.94	19.65	149.40	0.70	0.000	0.000008	0.17	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.06	0.62	305.17	0.07	-1.0590	-1.1295	-0.7538	28.82
55	56	54.00	39	2,186.92	1.88	15.00	185.10	0.70	0.079	0.000013	0.08	0.10	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.48	188.04	0.11	-0.7500	-0.8580	-0.5620	25.07
56	54	65.25	40	2,855.25	1.80	16.88	171.24	0.70	0.095	0.000015	0.17	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.86	0.60	295.72	0.13	-0.8580	-0.9885	-0.5623	34.47
54	57	10.50	-	0.00	0.24	20.60	143.42	0.70	0.000	0.000002	0.35	0.45	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.13	0.74	435.17	0.02	-1.1295	-1.1505	-0.6743	40.30
58	59	54.00	41	2,425.19	1.83	15.00	185.10	0.70	0.087	0.000013	0.09	0.11	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.49	199.07	0.11	-0.7500	-0.8580	-0.5509	26.54
59	57	70.50	42	3,166.29	1.94	20.83	143.42	0.70	0.088	0.000016	0.18	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.86	0.61	297.39	0.14	-0.8580	-0.9990	-0.5606	34.66
57	60	107.00	43	3,258.36	2.19	22.77	132.93	0.70	0.084	0.000025	0.61	0.79	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.00	0.82	601.02	0.21	-0.9990	-1.2130	-0.3980	60.16
60	61	36.84	-	0.00	0.74	24.96	124.00	0.70	0.000	0.000009	0.61	0.79	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.21	0.83	632.75	0.07	-1.2130	-1.2867	-0.5803	52.16
62	63	60.35	45	683.47	2.78	15.00	185.10	0.70	0.025	0.000014	0.02	0.03	0.0025	Canal	0.80	3.50	0.75	0.36	91.61	0.15	-0.7500	-0.9009	-0.6584	12.21
63	64	160.89	46	3,600.92	4.67	17.78	163.21	0.70	0.114	0.000037	0.14	0.18	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.90	0.57	263.32	0.32	-0.9009	-1.2227	-0.6376	29.23
64	65	81.75	47	1,511.56	2.13	22.44	135.39	0.70	0.040	0.000019	0.18	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.22	0.64	316.22	0.16	-1.2227	-1.3862	-0.9064	25.86
66	65	128.25	48	2,180.07	4.47	15.00	185.10	0.70	0.079	0.000030	0.08	0.10	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.48	187.73	0.26	-0.7500	-1.0065	-0.5623	25.03
65	61	10.50	-	0.00	0.25	24.57	124.00	0.70	0.000	0.000002	0.26	0.33	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.39	0.71	397.50	0.02	-1.3862	-1.4072	-0.9887	28.68

อนันต์
นายอนันต์ เปียงแก้ว สส.414

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	Flow x 1.30	Slope	Type	B	W	H	V m/s	Water hight mm	Drop m	Bottom level		Water Level	% %
start	end		No.	sq.m																	Begin	End		
61	67	67.30	44	3,053.50	1.25	25.70	120.01	0.70	0.071	0.000016	0.94	1.22	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.41	0.89	845.17	0.13	-1.4072	-1.5418	-0.5620	60.06
67	68	70.50	49	2,967.21	1.30	26.95	116.30	0.70	0.067	0.000016	1.00	1.31	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.54	0.90	906.95	0.14	-1.5418	-1.6828	-0.6348	58.83
68	69	54.00	50	2,272.74	0.99	28.25	111.19	0.70	0.049	0.000013	1.05	1.37	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.68	0.91	961.58	0.11	-1.6828	-1.7908	-0.7212	57.14
69	50	72.00	51	3,030.36	1.32	29.25	108.05	0.70	0.064	0.000017	1.12	1.45	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.79	0.91	1,018.86	0.14	-1.7908	-1.9348	-0.7719	56.90
50	114	10.50	-	0.00	0.17	30.57	103.69	0.70	0.000	0.000002	2.48	3.23	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.93	1.04	1,345.40	0.02	-1.9348	-1.9558	-0.5894	69.54
70	71	43.75	52	921.06	1.97	15.00	185.10	0.70	0.033	0.000010	0.03	0.04	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.37	115.78	0.09	-0.7500	-0.8375	-0.6342	15.44
71	72	50.70	53	3,735.58	1.44	16.97	171.24	0.70	0.124	0.000012	0.16	0.20	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.84	0.59	279.24	0.10	-0.8375	-0.9389	-0.5583	33.34
72	73	85.00	54	2,897.01	1.99	18.41	159.50	0.70	0.090	0.000020	0.33	0.42	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.94	0.71	423.09	0.17	-0.9389	-1.1089	-0.5158	45.06
73	74	61.50	55	1,506.52	1.37	20.40	146.34	0.70	0.043	0.000014	0.37	0.48	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.11	0.75	468.67	0.12	-1.1089	-1.2319	-0.6402	42.26
74	75	47.12	56	964.31	1.02	21.78	137.95	0.70	0.026	0.000011	0.39	0.51	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.23	0.77	497.74	0.09	-1.2319	-1.3261	-0.7342	40.40
76	77	117.70	57	3,672.00	3.56	15.00	185.10	0.70	0.132	0.000027	0.13	0.17	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.55	249.69	0.24	-0.7500	-0.9854	-0.5003	33.29
77	78	61.50	58	2,656.80	1.38	18.56	155.96	0.70	0.081	0.000014	0.39	0.50	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.99	0.74	468.99	0.12	-0.9854	-1.1084	-0.5164	47.59
78	79	47.16	59	2,656.80	0.95	19.94	149.40	0.70	0.077	0.000011	0.64	0.83	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.11	0.83	634.54	0.09	-1.1084	-1.2027	-0.4739	57.25
80	81	60.62	60	1,594.88	2.31	15.00	185.10	0.70	0.057	0.000014	0.06	0.07	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.44	157.78	0.12	-0.7500	-0.8712	-0.5922	21.04
82	81	75.00	61	3,229.83	2.35	15.00	185.10	0.70	0.116	0.000017	0.12	0.15	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.53	232.88	0.15	-0.7500	-0.9000	-0.5371	31.05
81	83	10.50	-	0.00	0.29	17.35	167.12	0.70	0.000	0.000002	0.17	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.90	0.61	297.80	0.02	-0.9000	-0.9210	-0.6022	33.09
84	83	108.05	62	3,722.94	3.25	15.00	185.10	0.70	0.134	0.000025	0.13	0.17	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.55	251.56	0.22	-0.7500	-0.9661	-0.4984	33.54
83	85	10.25	-	0.00	0.24	17.63	163.21	0.70	0.000	0.000002	0.31	0.40	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.97	0.71	412.42	0.02	-0.9661	-0.9866	-0.5537	42.69
85	86	61.50	63	2,693.70	1.37	17.88	163.21	0.70	0.086	0.000014	0.39	0.51	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.99	0.75	473.46	0.12	-0.9866	-1.1096	-0.5131	47.99
86	87	45.07	64	2,693.70	0.96	19.25	152.60	0.70	0.080	0.000010	0.47	0.62	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.11	0.79	538.32	0.09	-1.1096	-1.1997	-0.5713	48.52
88	89	82.78	65	1,937.25	2.99	15.00	185.10	0.70	0.070	0.000019	0.07	0.09	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.46	175.84	0.17	-0.7500	-0.9156	-0.5742	23.44
89	90	45.07	66	1,937.25	1.11	17.99	163.21	0.70	0.062	0.000010	0.27	0.35	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.92	0.68	380.23	0.09	-0.9156	-1.0057	-0.5353	41.53
91	92	83.28	67	1,971.08	2.99	15.00	185.10	0.70	0.071	0.000019	0.07	0.09	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.46	177.53	0.17	-0.7500	-0.9166	-0.5725	23.67
92	93	83.50	68	1,971.08	2.44	17.99	163.21	0.70	0.063	0.000019	0.13	0.17	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.92	0.57	258.20	0.17	-0.9166	-1.0836	-0.6584	28.17
93	90	37.43	-	0.00	1.07	20.43	146.34	0.70	0.000	0.000009	0.13	0.17	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.08	0.58	263.70	0.07	-1.0836	-1.1584	-0.8199	24.34
90	87	10.50	-	0.00	0.23	21.50	137.95	0.70	0.000	0.000002	0.40	0.53	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.16	0.77	497.56	0.02	-1.1584	-1.1794	-0.6609	42.95
87	94	49.77	-	0.00	1.08	21.73	137.95	0.70	0.000	0.000012	0.40	0.53	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.18	0.77	499.50	0.10	-1.1794	-1.2790	-0.6799	42.35
94	79	47.08	-	0.00	1.01	22.81	132.93	0.70	0.000	0.000011	0.40	0.53	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.28	0.77	508.22	0.09	-1.2790	-1.3731	-0.7707	39.74
79	75	10.50	-	0.00	0.19	23.82	128.29	0.70	0.000	0.000002	1.04	1.35	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.37	0.91	891.44	0.02	-1.3731	-1.3941	-0.4817	64.92
75	95	10.57	-	0.00	0.18	24.02	126.10	0.70	0.000	0.000002	1.44	1.87	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.39	0.98	867.90	0.02	-1.3941	-1.4153	-0.5262	62.25
95	114	109.11	69	1,839.78	1.85	24.20	126.10	0.70	0.045	0.000025	1.48	1.93	0.0020	Canal	1.20	4.40	1.42	0.99	887.47	0.22	-1.4153	-1.6335	-0.5278	62.71
96	97	110.68	70	3,298.12	3.44	15.00	185.10	0.70	0.119	0.000026	0.12	0.15	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.54	235.55	0.22	-0.7500	-0.9714	-0.5144	31.41
97	98	115.96	71	1,762.38	3.14	18.44	159.50	0.70	0.055	0.000027	0.17	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.97	0.62	300.98	0.23	-0.9714	-1.2033	-0.6704	30.99
98	99	65.00	72	1,459.09	1.63	21.58	137.95	0.70	0.039	0.000015	0.21	0.28	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.20	0.67	348.43	0.13	-1.2033	-1.3333	-0.8548	28.96

อนันต์

นายอนันต์ เปียงแก้ว สส.414

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/h	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	Flow % 1/30	Slope	Type	B	W	H	V m/s	Water height mm	Drop m	Bottom level		Water Level	% %
start	end		No.	sq.m.																	Begin	End		
99	100	38.10	-	0.00	0.94	23.21	130.56	0.70	0.000	0.000009	0.21	0.28	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.33	0.68	353.69	0.08	-1.3333	-1.4095	+0.9796	26.53
101	102	94.95	73	2,710.69	3.12	15.00	185.10	0.70	0.098	0.000022	0.10	0.13	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.51	211.63	0.19	-0.7500	-0.9399	-0.5384	28.22
102	103	91.12	74	2,641.41	2.46	18.12	159.50	0.70	0.082	0.000021	0.18	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.94	0.62	305.30	0.18	-0.9399	-1.1221	-0.6346	32.48
103	104	53.98	75	2,303.03	1.32	20.57	143.42	0.70	0.064	0.000012	0.24	0.32	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.12	0.68	372.45	0.11	-1.1221	-1.2301	-0.7497	33.19
104	105	53.37	76	2,306.00	1.22	21.89	137.95	0.70	0.062	0.000012	0.31	0.40	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.23	0.73	430.22	0.11	-1.2301	-1.3368	-0.7999	34.97
105	106	73.25	77	1,710.87	1.62	23.12	130.56	0.70	0.043	0.000017	0.35	0.45	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.34	0.75	471.64	0.15	-1.3368	-1.4833	-0.8652	35.28
107	108	53.99	78	2,710.00	1.77	15.00	185.10	0.70	0.098	0.000012	0.10	0.13	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.51	211.59	0.11	-0.7500	-0.8580	-0.5384	28.21
108	109	43.58	79	2,494.49	1.19	16.77	171.24	0.70	0.083	0.000010	0.18	0.23	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.86	0.61	301.99	0.09	-0.8580	-0.9451	-0.5560	35.20
110	111	176.10	80	2,031.40	6.26	15.00	185.10	0.70	0.073	0.000041	0.07	0.10	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.47	180.55	0.35	-0.7500	-1.1022	-0.5694	24.07
112	111	85.81	81	2,522.54	2.87	15.00	185.10	0.70	0.091	0.000020	0.09	0.12	0.0020	Canal	0.80	3.50	0.75	0.50	203.44	0.17	-0.7500	-0.9216	-0.5466	27.12
111	109	10.50	-	0.00	0.28	21.26	140.63	0.70	0.000	0.000002	0.16	0.21	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.10	0.62	296.90	0.02	-1.1022	-1.1232	-0.8053	26.94
109	113	47.72	82	751.85	1.25	21.55	137.95	0.70	0.020	0.000011	0.18	0.24	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.12	0.64	317.91	0.10	-1.1232	-1.2186	-0.8053	28.30
113	106	36.84	-	0.00	0.95	22.79	132.93	0.70	0.000	0.000009	0.18	0.24	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.22	0.64	321.54	0.07	-1.2186	-1.2923	-0.8971	26.39
106	100	10.50	-	0.00	0.21	24.73	124.00	0.70	0.000	0.000002	0.53	0.69	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.48	0.82	617.57	0.02	-1.4833	-1.5043	-0.8658	41.63
100	114	77.75	83	2,688.22	1.47	24.95	124.00	0.70	0.065	0.000018	0.81	1.05	0.0020	Canal	0.80	3.50	1.50	0.88	793.52	0.16	-1.5043	-1.6598	-0.7108	52.75
114	115	23.35	-	0.00	0.31	30.73	103.69	0.70	0.000	0.000005	4.78	6.21	0.0020	Canal	2.50	5.00	1.96	1.25	1,454.21	0.05	-1.9558	-2.0025	-0.5015	74.36

8-6-5

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

รายการคำนวณเบื้องต้นก่อนในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง ของโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นฯ ของบริษัทฯ

1 การคำนวณปริมาณน้ำไหลนอง

$Q = C \cdot I \cdot A$		(สมการที่ 1)
Q คือ อัตราการไหลนอง (Runoff), ลบ.ม./ชม.		
C คือ สัมประสิทธิ์การไหลนอง, สำหรับพื้นที่พัฒนาแล้ว	=	0.70
I คือ ความเข้มฝน, มม./ชม.	=	105.3
ประเมินระยะเวลารวมตัวของน้ำไหลนองบนพื้นที่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 30 นาที		
A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตร.ม.		

1.1 ปริมาณน้ำไหลนองของพื้นที่โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กรูปพรรณ

สัมประสิทธิ์การไหลนอง C	=	0.70	
ความเข้มฝน, I	=	105.30	มม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ, A	=	148,704.00	ตร.ม.
ดังนั้นปริมาณน้ำไหลนองของพื้นที่โครงการ	=	10,969.20	ลบ.ม./ชม.
	=	3.047	ลบ.ม./วินาที

1.2 ปริมาณน้ำไหลนองของพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น (โครงการนี้)

สัมประสิทธิ์การไหลนอง C	=	0.70	
ความเข้มฝน, I	=	105.30	มม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ, A	=	17,295.00	ตร.ม.
ดังนั้นปริมาณน้ำไหลนองของพื้นที่โครงการ	=	1,274.40	ลบ.ม./ชม.
	=	0.354	ลบ.ม./วินาที

2 ปอดักตะกอน

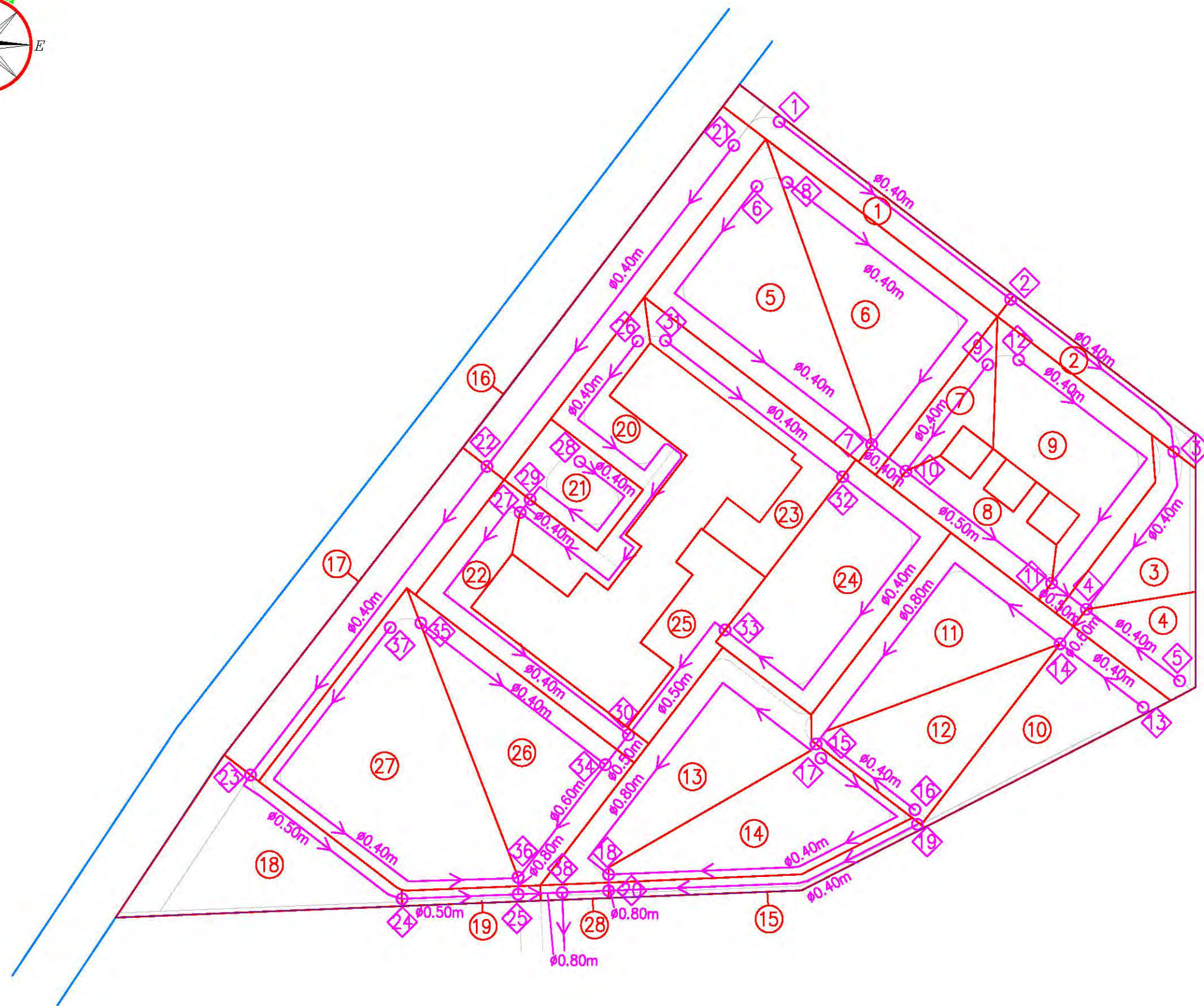
อัตราการไหลของน้ำฝนของโครงการ	=	3.047	
อัตราการไหลของน้ำฝนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น	=	0.354	
รวมทั้ง 2 พื้นที่	=	3.401	ลบ.ม./วินาที
	=	204.06	ลบ.ม./นาที

2.1 ขนาดอนุภาคและความเร็วในการตกตะกอน

เลือกตัวอนุภาคของดิน, กรวดและทรายที่มีขนาด	\geq	0.20	มม.
	=	0.02	ซม.
การตกตะกอนของอนุภาคทรงกลมแบบโดด (Discrete) เป็นไปตามกฎของสโตรค (Stroke's law)			
ความเร็วในการตกตะกอน, v	=	$\frac{(r1 - r2) \cdot g \cdot D^2}{18 \cdot \nu}$	ซม./วินาที
r1 คือ ความหนาแน่นของอนุภาค ในกรณีนี้คือ ดิน, กรวด และทราย	=	2.65	ก./ลบ.ซม.
r2 คือ ความหนาแน่นของของเหลว ในกรณีนี้คือ น้ำ	=	1.00	ก./ลบ.ซม.
g คือ ค่าความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก	=	981.00	ซม./วินาที ²
ν คือ ความหนืดของของเหลว ในกรณีนี้คือน้ำ, ที่ 20 องศาเซลเซียส	=	0.0101	ก./วินาที/ซม.
ดังนั้นความเร็วในการตกตะกอนของอนุภาค	=	3.58	ซม./วินาที

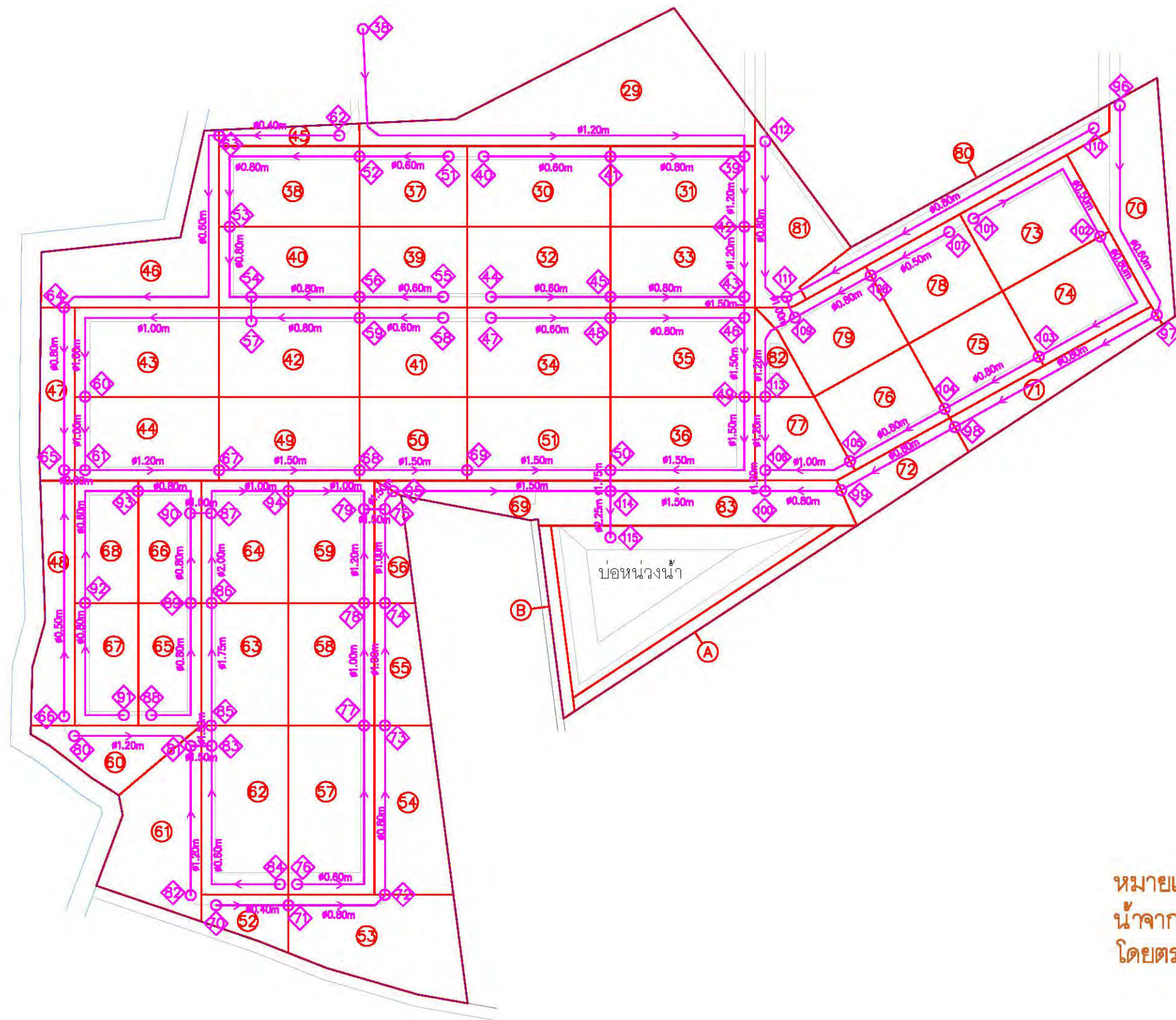
2.2 ขนาดบ่อดักตะกอน

อัตราการไหล	=	3.401	ลบ.ม./วินาที	
ความเร็วในการตกตะกอนของอนุภาค	=	3.58	ซม./วินาที	
	=	0.0358	ม./วินาที	
พื้นที่ผิวน้ำในบ่อดักตะกอน	≥	อัตราการไหล / ความเร็วในการตกตะกอน		
ดังนั้น ปริมาตรถังที่ต้องการ	≥	3.4 / 0.0358	ตร.ม.	
	≥	95.02	ตร.ม.	
ความกว้างของบ่อ	=	20.00	ม.	
ความยาวของบ่อ	=	25.00	ม.	
ความชัน (Y:X)	=	1.0	: 2.0	
ความลึกประสิทธิภาพ	=	1.50	ม.	
ระยะช่องว่างเหนือน้ำถึงปากบ่อ	=	1.50	ม.	
ความลึกทั้งหมด	=	3.00	ม.	
ความกว้างผิวน้ำ	=	14.00	ม.	
ความยาวผิวน้ำ	=	19.00	ม.	
พื้นที่ผิวน้ำ	=	266.00	ตร.ม.	เพียงพอ
ความกว้างกันบ่อ	=	8.00	ม.	
ความยาวกันบ่อ	=	13.00	ม.	
พื้นที่กันบ่อ	=	104.00	ตร.ม.	
ปริมาตรประสิทธิภาพ	=	277.50	ลบ.ม.	
เวลากักพักทางชลศาสตร์ (HRT)	=	1.36	นาที	



หน้า ๕
นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

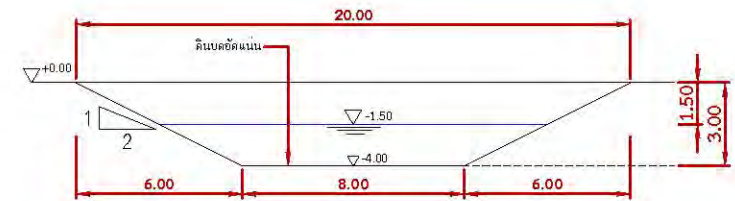
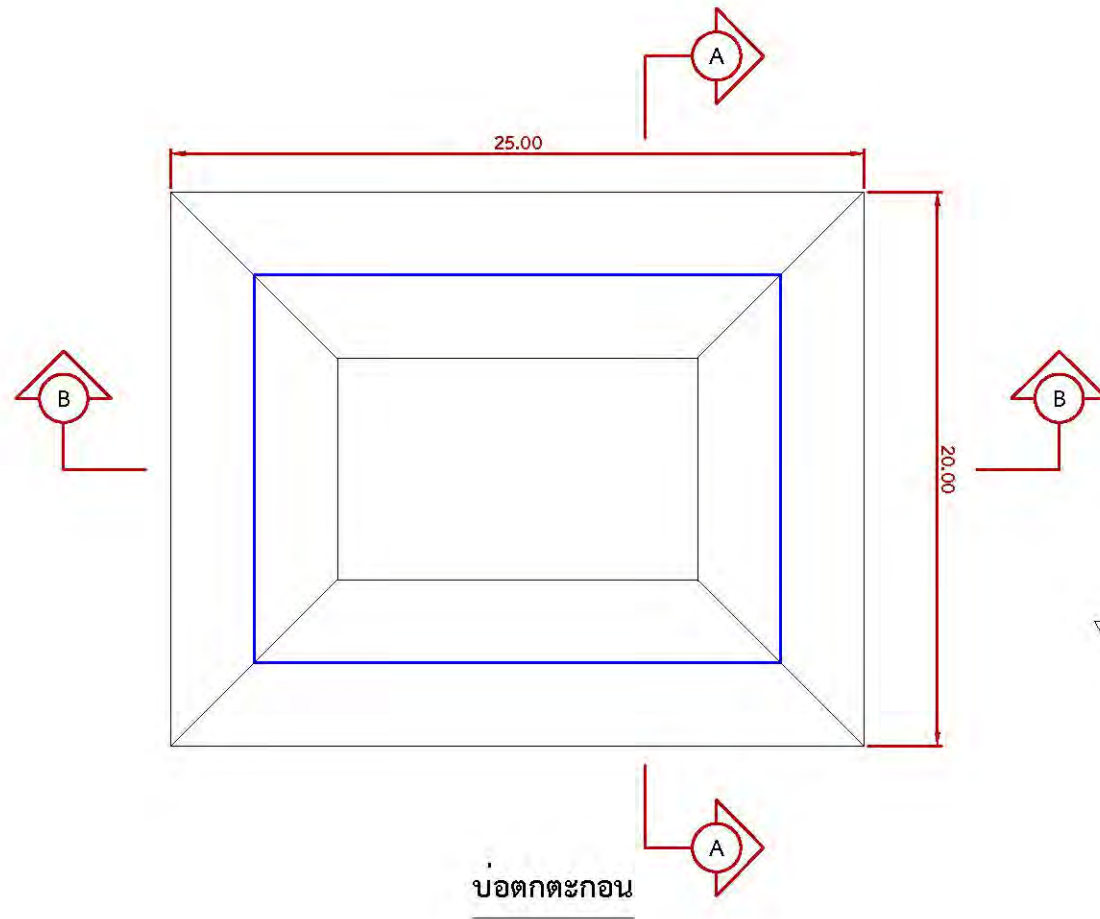
รูปที่ 1 แนวท่อระบายน้ำฝนและพื้นที่รับน้ำย่อยของโครงการ



หมายเหตุ
น้ำจากพื้นที่ A และ B ไหลลงบ่อ
โดยตรงไม่ผ่านท่อระบายน้ำฝน

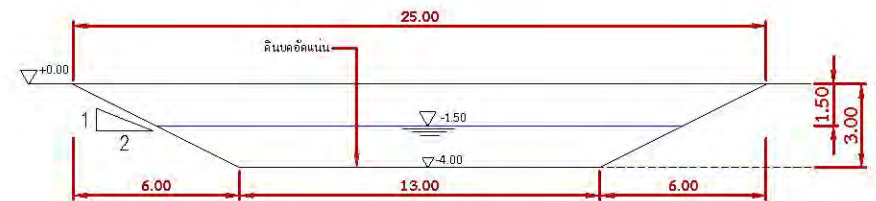
นายอนันต์ เปียงแก้ว สส.414

รูปที่ 2 แนวท่อระบายน้ำฝนและพื้นที่รับน้ำย่อยของโครงการโรงงานผลิตเหล็กของบริษัทฯ ที่อยู่ด้านทิศใต้ของโครงการ



รูปตัด A-A

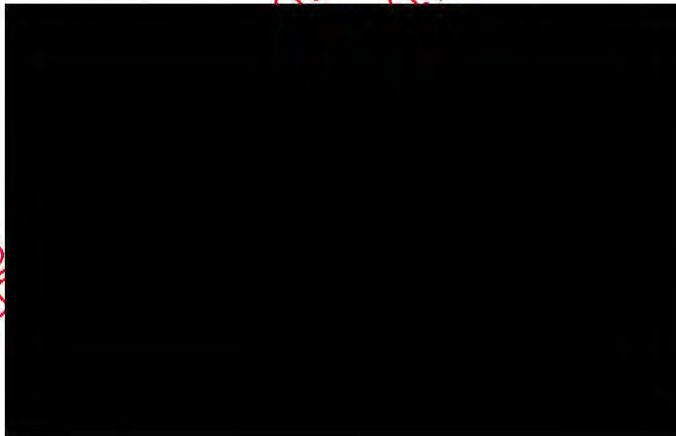
มาตราส่วน 1:250 A4



รูปตัด B-B

มาตราส่วน 1:250 A4

อน 515
นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414



อนุสาร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-4

รายการคำนวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ

รายการคำนวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอขนาด 10 ลบ.ม./ชม.

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

ตำบลหัวหว้า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี



อนุกูล

โดย

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414



Pre-Treatment for R.O. 6 m³/hr

1 Design data

1 Source of recycled water

Cooling blowdown	=	119.00	m ³ /d
Operating time	=	20.00	hr/d
Backwash time	=	1.00	hr/d
Water treatment plant capacity	≥	5.95	m ³ /hr

1 Design data

Source of raw water	=	Cooling blowdown
Flow rate	=	6 m ³ /hr
	=	120 m ³ /d (20 hr/d)
Estimated turbidity of raw water	≤	180 NTU
Influent SS	≤	100 mg/l

1 Effluent water quality

Turbidity from multimedia filter	≤	5	NTU
----------------------------------	---	---	-----

2 Cooling blowdown water tank

HRT	=	2.00	hr
Flow rate	=	6.00	m ³ /hr
Required capacity	=	12.00	m ³
Diameter of tank	=	2.50	m
Total height of tank	=	3.68	m
Effective height of tank	=	3.06	m
Effective volume of tank	=	15.02	m ³
No. of tank	=	1.00	set
Total effective volume	=	15.02	m ³
	≥	12.00	m ³

O.K.

Select 1 set (1 duty) of vertical cylindrical PE tank with capacity 15 m³, dia. 2.65 x 3.68 mH.

Select 2 sets (1 duty/ 1 standby) of centrifugal pump with capacity 6 m³/hr @ 23.5 m TDH x 1.5 kW.

๒๖๐๗.๕

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

2 Multimedia filter

2 Multimedia filter

Filtration rate of coarse sand filter ⁽³⁾	=	4 - 10	gpm/ft ²
	=	10 - 25	m ³ /m ² /hr

⁽³⁾ Susumu Kawamura. 2000. *Integrated Design and Operation of Water Treatment Facilities second edition*, New York United States of America. 691p. Table 3.2.7-1.

Select flow velocity	=	10.00	m/hr
Flow rate	=	6.00	m ³ /hr
Area of multimedia filter	=	0.60	m ²
Quantity of multimedia filter	=	1.00	set
Area of each filter	≥	0.60	m ²
Diameter of filter	≥	0.87	m
Select diameter of multimedia filter	=	0.95	m
Depth of media	=	1.00	m
Expansion of media	=	20.00	%
Height of media	=	1.20	m
Free board	=	0.30	m
Total height	=	1.50	m

Select 1 set (1 duty) of multimedia filter made from steel with epoxy coating (3 layers), dia. 0.95 m X 1.5 m direct H.

2 Backwash pump

Backwash rate ⁽⁴⁾	=	12 - 21	gpm/ft ²
	=	30 - 52.5	m ³ /m ² /hr

⁽⁴⁾ Susumu Kawamura. 2000. *Integrated Design and Operation of Water Treatment Facilities second edition*, New York United States of America. 691p. Table 3.2.7-2.

Select backwash rate	=	30.00	m ³ /hr/m ²
Diameter of multimedia filter	=	0.95	m
Surface area of multimedia filter	=	0.71	m ²
Backwash flow rate	=	21.26	m ³ /hr
Select backwash pump capacity	=	24.00	m ³ /hr

Select 2 sets (1 duty/1 standby) of centrifugal pump with capacity 24 m³/hr x 20 m TDH x 2.2 kW.

04015

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

2 Backwash water quality

Turbidity	≤	5.00	NTU
Average suspended solids from raw water	≤	8.00	mg/l
Flow rate	=	24.00	m ³ /hr
Solids loading	=	4.61	kg/d
No. of backwash	=	1.00	time/d
No. of multimedia filter	=	1.00	set
Backwash time	=	10.00	min/set/time
Total backwash water	=	2.00	m ³ /d
SS concentration in backwash water	=	2,304.00	mg/l

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

Recycled R.O. Water Treatment Plant 10 m³/hr (Permeate)

1 System design overview

1.1 Feed water

Filtrated cooling blowdown	=	119.00	m ³ /d
TDS	=	1,200.00	mg/l
Reject from R.O. & EDI waste water	=	104.00	m ³ /d
TDS	=	1,148.00	mg/l
Combined flow rate	=	223.00	m ³ /d
Combined TDS	=	1,175.75	mg/l

1.2 Designed data

Designed R.O. feed water capacity	=	11.15	m ³ /hr
	=	223.00	m ³ /d
Operating time	=	20.00	hr/d
% Recovery	=	60.00	%
Permeate/R.O. water production	=	6.69	m ³ /hr
	=	133.80	m ³ /d
Reject water	=	4.46	m ³ /hr
	=	89.20	m ³ /d

1.3 Raw recycled water tanks

HRT	=	2.00	hr
Combined Flow rate	=	11.15	m ³ /hr
Required capacity	=	22.30	m ³
Diameter of tank	=	2.50	m
Total height of tank	=	3.68	m
Effective height of tank	=	3.06	m
Effective volume of tank	=	15.02	m ³
No. of tank	=	2.00	sets
Total effective volume	=	30.04	m ³

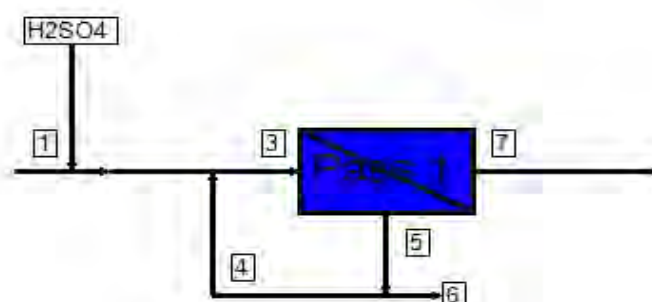
Select 2 sets (2 duty) of vertical cylindrical PE tank with capacity 15 m³, dia. 2.65 x 3.68 mH.

Select 2 sets (1 duty/ 1 standby) of centrifugal pump with capacity 12 m³/hr @ 24 m TDH x 1.5 kW.

หน้า 4 จาก 5

นายอนุสรณ์ เปียงแก้ว สส.414

1.4 R.O. diagram



1.5 Design Overview

Raw Water TDS	1,175.29 mg/l	% System Recovery (7A/1)	60.32%
Water Classification	Wastewater with conventional pretreatment, SDI < 5	Flow Factor (Pass 1)	0.85
		Feed Temperature	25.0 C

Pass #	Pass 1	
Stage #	1	2
Element Type	BW30-400	BW30-400
Pressure Vessels per Stage	2	1
Elements per Pressure Vessel	3	3
Total Number of Elements	6	3
Pass Average Flux	20.11 lmh	
Stage Average Flux	21.62 lmh	17.10 lmh
Permeate Back Pressure	0.00 bar	0.00 bar
Booster Pressure	9.20 bar	0.00 bar
Chemical Dose	Sulfuric acid 55.12 mg/l	
Energy Consumption	0.77 kWh/m³	

1.6 Flow rate, Pressure and TDS

Pass 1			
Stream #	Flow (m³/h)	Pressure (bar)	TDS (mg/l)
1	11.15	0	1,175.29
3	16.15	9.2	1,713.59
4	5	6.8	2,922.45
5	9.42	6.8	2,922.45
6	4.42	6.8	2,922.45
7	6.73	-	20.19
7/1	% Recovery	60.32	

1.7 Project Information

(1) Design Warnings:

-None-

(2) Solubility Warnings:

Langelier Saturation Index > 0

Antiscalants may be required. Consult your antiscalant manufacturer for dosing and maximum allowable system recovery.

2 System Details for Pass 1

2.1 General system details of Pass 1

Feed Flow to Stage 1	16.15 m ³ /h	Pass 1 Permeate Flow	6.73 m ³ /h	Osmotic Pressure:	
Raw Water Flow to System	11.15 m ³ /h	Pass 1 Recovery	60.32 %	Feed	0.77 bar
Feed Pressure	9.20 bar	Feed Temperature	25.00 C	Concentrate	1.88 bar
Flow Factor	0.85	Feed TDS	1,162.89 mg/l	Average	1.32 bar
Chem. Dose	Sulfuric acid 55.12 mg/l	Number of Elements	9	Average NDP	6.69 bar
Total Active Area	334.44 m ²	Average Pass 1 Flux	20.11 lmh	Power	5.16 kW
Water Classification: Wastewater with conventional pretreatment, SDI < 5				Specific Energy	0.77 kWh/m ³

Stage	Element	#PV	#Ele	Feed Flow (m ³ /h)	Feed Press (bar)	Recirc Flow (m ³ /h)	Conc Flow (m ³ /h)	Conc Press (bar)	Perm Flow (m ³ /h)	Avg Flux (lmh)	Perm Press (bar)	Boost Press (bar)	Perm TDS (mg/l)
1	BW30-400	2	3	16.15	8.86	5.00	11.33	8.24	4.82	21.62	0.00	9.20	17.15
2	BW30-400	1	3	11.33	7.90	0.00	9.42	6.80	1.91	17.10	0.00	0.00	27.93

2.2 Designed feed water, adjusted feed, concentrate and permeate characteristics

Pass Streams (mg/l as ion)								
Name	Feed	Adjusted		Concentrate		Permeate		
		Initial	ter Recycl	Stage 1	Stage 2	Stage 1	Stage 2	Total
$\text{NH}_4^+ + \text{NH}_3$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Na	286.20	286.23	421.29	598.37	717.78	4.95	8.26	5.89
Mg	30.00	30.00	44.31	63.06	75.74	0.24	0.39	0.28
Ca	80.00	80.00	118.18	168.18	201.99	0.63	1.04	0.75
Sr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_3^{2-}	2.08	0.04	0.11	0.24	0.36	0.00	0.00	0.00
HCO_3^-	200.00	135.57	199.39	282.97	339.25	3.08	4.48	3.46
NO_3^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cl^-	480.00	480.04	707.10	1,004.74	1,205.55	7.35	12.29	8.75
F^-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SO_4^{2-}	97.00	151.00	223.22	317.78	381.79	0.90	1.46	1.06
SiO_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Boron	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO_2	2.35	50.15	50.15	50.22	50.27	49.74	49.92	49.79
TDS	1,175.29	1,162.89	1,713.59	2,435.34	2,922.45	17.15	27.93	20.19
pH	8.00	6.50	6.64	6.77	6.83	4.99	5.15	5.04

2.3 Design Warnings

-None-

2.4 Solubility Warnings

Langelier Saturation Index > 0

Antiscalants may be required. Consult your antiscalant manufacturer for dosing and maximum allowable system recovery.

3 Stage Details

Stage 1	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/l)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/l)	Feed Press (bar)
	1	0.10	0.84	14.21	8.08	1,713.59	8.86
	2	0.11	0.80	17.00	7.23	1,911.96	8.62
	3	0.12	0.76	20.58	6.43	2,148.78	8.41
Stage 2	Element	Recovery	Perm Flow (m ³ /h)	Perm TDS (mg/l)	Feed Flow (m ³ /h)	Feed TDS (mg/l)	Feed Press (bar)
	1	0.06	0.69	24.19	11.33	2,435.34	7.90
	2	0.06	0.64	27.94	10.64	2,591.39	7.50
	3	0.06	0.58	32.34	10.01	2,754.08	7.13

4 Scaling Calculations

Parameters	Raw Water	Adjusted Feed	Concentrate
pH	8.00	6.50	6.83
Langelier Saturation Index	0.59	-1.08	0.02
Stiff & Davis Stability Index	0.90	-0.78	-0.01
Ionic Strength (Molal)	0.02	0.02	0.06
TDS (mg/l)	1,175.29	1,162.89	2,922.45
HCO ₃ ⁻	200.00	135.57	339.25
CO ₂	2.35	50.14	50.26
CO ₃ ²⁻	2.08	0.04	0.36
CaSO ₄ (% Saturation)	1.54	2.38	9.53
BaSO ₄ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00
SrSO ₄ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00
CaF ₂ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00
SiO ₂ (% Saturation)	0.00	0.00	0.00
Mg(OH) ₂ (% Saturation)	0.01	0.00	0.00

To balance: 0.04 mg/l Cl added to feed.

3 R.O. WATER TANK

3 Design criteria

HRT of transfer tank	≥	120.00	min
----------------------	---	--------	-----

3 R.O. water tank

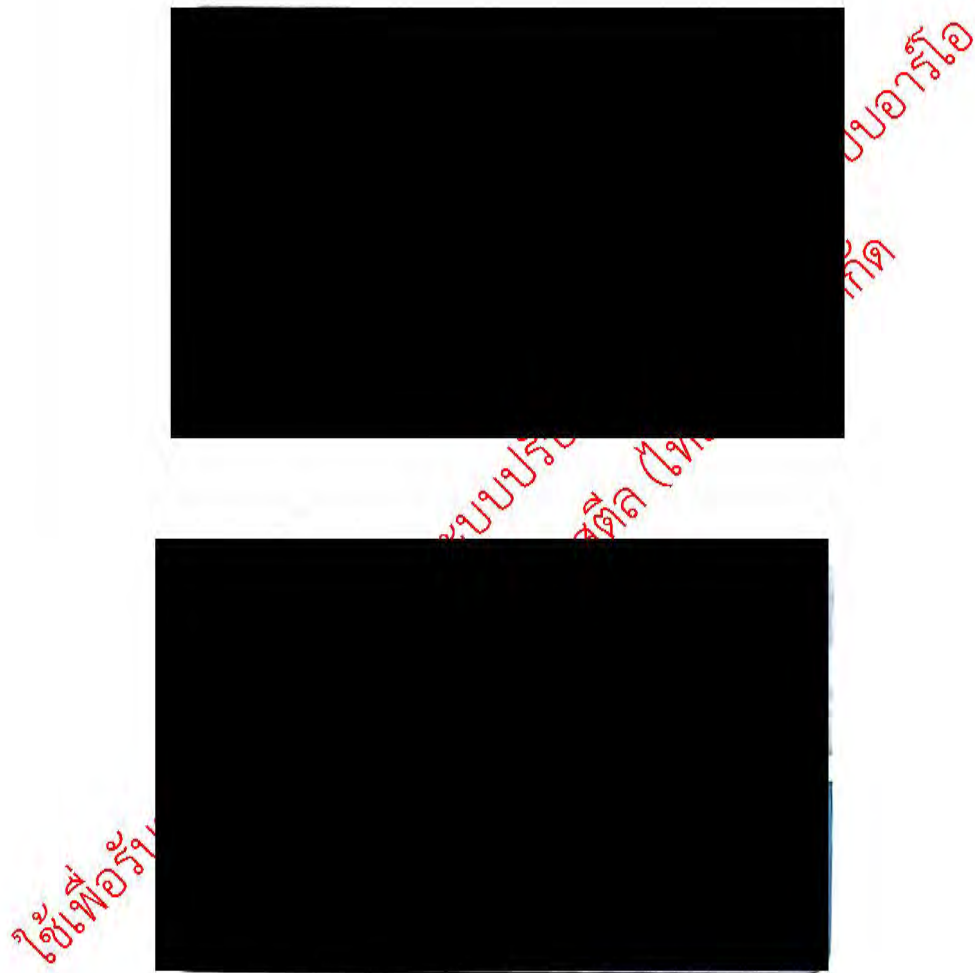
Flow rate	=	6.70	m ³ /hr	
Volume of tank	=	13.40	m ³	
Diameter of tank	=	2.50	m	
Total height of tank	=	3.68	m	
Effective height of tank	=	3.06	m	
Effective volume of tank	=	15.02	m ³	
No. of tank	=	1.00	set	
Total effective volume	=	15.02	m ³	
	≥	13.40	m ³	O.K.

Select 1 set (1 duty) of vertical cylindrical PE tank with capacity 15 m³, dia. 2.65 x 3.68 mH.

Select 2 sets (1 duty/ 1 standby) of centrifugal pump with capacity 12 m³/hr @ 38.5 m TDH x 3.0 kW.

๘๖๘๑๕

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414



อนุสร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-5

รายการคำนวณน้ำดับเพลิง

รายการคำนวณน้ำระบบดับเพลิง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

หน้า ๑๕

นายอนุตรเปียงแก้ว สส.414

1. มาตรฐานการออกแบบระบบน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้า

อ้างอิง NFPA 850 Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations, Edition 2015 ข้อ 6.2.5.1 และข้อที่ 6.2.1

6.2.5 Fire Pumps

6.2.5.1 Where multiple fire pumps are required by Fire Protection Design Basis Document, the pumps should not be subject to a common failure, electrical or mechanical, and should be of sufficient to meet the fire flow requirements determined by 6.2.1 with the largest pump out of service.

6.2 Water Supply

6.2.1 The water supply for the permanent fire protection installation should be based on providing a 2-hour supply for all of the following:

- (1) Either of the following, whichever is greater:
 - (a) The largest fixed fire suppression system demand
 - (b) Any fixed fire suppression system demands that could reasonably be expected to operate simultaneously during a single event [e.g., turbine underfloor protection in conjunction with the other fire protection system(s) in the turbine area, coal conveyor protection in conjunction with protection for related coal handling structures during a conveyor fire, adjacent transformers not adequately separated according to 5.1.4]
- (2) The hose stream demand of not less than 500 gpm (1893 L/min)
- (3) Incidental water usage for non-fire protection purposes

2. อัตราการใช้น้ำดับเพลิงและปริมาณน้ำดับเพลิงสำรอง

2.1 กรณีที่มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด

พื้นที่ที่ใช้น้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชันที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงมากที่สุดคือพื้นที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า โดยที่ระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบพ่นแห้ง (Deluge sprinkler System) ทำงานพร้อมกับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire hydrant) จำนวน 1 ชุด

อนุตร

2.2 ความต้องการใช้น้ำดับเพลิงของระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้ง (Deluge sprinkler system)

ก) กำหนดอัตราการสเปรย์น้ำ

ตามมาตรฐาน NFPA 15 4-3.1.3

4-3.1.3* Design Density. A general range of water spray application rates that shall apply to most ordinary combustible solids or liquids shall be from 0.15 gpm/ft² to 0.50 gpm/ft² [6.1 (L/min)/m² to 20.4 (L/min)/m²] of protected surface. The specific design density for extinguishment shall be based on test data or knowledge concerning conditions similar to those that will apply in the actual installation.

อัตราการสเปรย์น้ำ	=	6.1 - 20.4	ล./นาที/ตร.ม.
เลือกอัตราการสเปรย์น้ำ	=	9.00	ล./นาที/ตร.ม.

ข) พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า

ความกว้าง		7.00	ม.
ความยาว		6.00	ม.
ความสูง		1.50	ม.
พื้นที่ผิวด้านบน	=	42.00	ตร.ม.
พื้นที่ผิวโดยรอบ	=	39.00	ม.
พท.ผิวหม้อแปลงไฟฟ้ารวมต่อชุด	=	81.00	ตร.ม./ชุด
พท.ผิวหม้อแปลงไฟฟ้ารวม 3 ชุด	=	243.00	ตร.ม.

ค) อัตราการจ่ายน้ำ

อัตราการสเปรย์น้ำ	=	9.00	ล./นาที/ตร.ม.
พท.ผิวหม้อแปลงไฟฟ้ารวม	=	243.00	ตร.ม.
ดังนั้น อัตราการจ่ายน้ำ	=	9 x 243	ล./นาที
	=	2,187.00	ล./นาที
	=	578	แกลลอน/นาที

อนุตร

2.3 ความต้องการใช้น้ำดับเพลิงของ Fire Hydrant

ตามมาตรฐาน NFPA 14 ระบุว่าท่อฮัยดรอน्ट หรือ Hydrant แรกมีความต้องการน้ำ	=	500	แกลลอน/นาที
	=	1,893.00	ลิ./นาที

2.4 ความต้องการใช้น้ำดับเพลิงโดยรวม

ความต้องการใช้น้ำของ Deluge Sprinkler System	=	2,187.00	ลิ./นาที
ความต้องการใช้น้ำของ Hydrant	=	1,893.00	ลิ./นาที
ความต้องการใช้น้ำดับเพลิงรวม	=	4,080.00	ลิ./นาที
	=	245	ลบ.ม./ชั่วโมง

2.5 ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

อ้างอิง NFPA 850 กำหนดให้สำรองน้ำได้	=	2.00	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงขั้นต่ำ	=	450.00	ลบ.ม.

3 การเลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

- โครงการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและป้อนสำรองน้ำดับเพลิงร่วมกับโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กรูปพรรณของบริษัทฯ ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ
- โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กรูปพรรณ ของบริษัทฯ มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด

=	1,500.00	แกลลอน/นาที
=	5,680.00	ลิ./นาที
- ในขณะที่โครงการต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด

=	4,080.00	ลิ./นาที	ok
---	----------	----------	----
- โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กรูปพรรณ ของบริษัทฯ มีบ่อน้ำดับเพลิงที่ใช้งานได้

=	500	ลบ.ม.
---	-----	-------
- ในขณะที่โครงการต้องการปริมาณน้ำดับเพลิงสูงสุด

=	450	ลบ.ม.	ok
---	-----	-------	----

อนุตร

รายการคำนวณถังเก็บน้ำดับเพลิง

1 ปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อดับเพลิง

ปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อดับเพลิง

ปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อดับเพลิงสำหรับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 2 หัว

= 350.00 ลบ.ม.

ปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อดับเพลิงกรณีระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้ง (Deluge sprinkler system) บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อยแปลงแรงดันสูง

ทำงานพร้อมกับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 1 หัว

= 450.00 ลบ.ม.

ดังนั้นปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อดับเพลิง

≥ 500.00 ลบ.ม.

2 ถังเก็บน้ำดับเพลิง (ใช้ร่วมกับโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดิ่งเย็น และเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด)

ความกว้าง = 10.00 ม.

ความยาว = 20.00 ม.

ความสูง = 3.50 ม.

ความสูงของน้ำ = 2.90 ม.

ความสูงของน้ำค้างถึง = 0.30 ม.

ปริมาตรน้ำ = 580.00 ลบ.ม.

ปริมาตรน้ำที่สามารถดูดไปใช้ได้ = 520.00 ลบ.ม.

≥ 500.00 ลบ.ม. เพียงพอ

3 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

3.1 อัตราจ่ายน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวน 2 หัว

จำนวนหัวฉีดน้ำดับเพลิง = 2.00 หัว

ปริมาณน้ำต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิงหัวแรก = 500.00 แกลลอน/นาที

ปริมาณน้ำต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิงหัวที่สอง = 250.00 แกลลอน/นาที

ดังนั้นอัตราการจ่ายน้ำให้หัวฉีดน้ำดับเพลิง = 750.00 แกลลอน/นาที

รวมอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิง = 750.00 แกลลอน/นาที

= 2.84 ลบ.ม./นาที

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

3.2 อัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงกรณีที่มีระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้งบริเวณถังสถานีไฟฟ้าจ่ายแปลงแรงดันสูงทำงานพร้อมกับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวน 1 หัว

อัตราการจ่ายน้ำสำหรับระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้ง	=	2,187.00	ล./นาที
	=	578	แกลลอน/นาที
	=	2.19	ลบ.ม./นาที
จำนวนหัวฉีดน้ำดับเพลิง	=	1.00	หัว
ปริมาณน้ำต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิงหัวแรก	=	500.00	แกลลอน/นาที
ดังนั้นอัตราการจ่ายน้ำให้หัวฉีดน้ำดับเพลิง	=	500.00	แกลลอน/นาที
	=	1,893	ล./นาที
	=	1.89	ลบ.ม./นาที
รวมอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิง	=	2,187+1,893	ล./นาที
	=	4,080	ล./นาที
	=	4.08	ลบ.ม./นาที

3.3 อัตราการจ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ในกรณีนี้ อัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงสำหรับระบบระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้งสูงกว่า

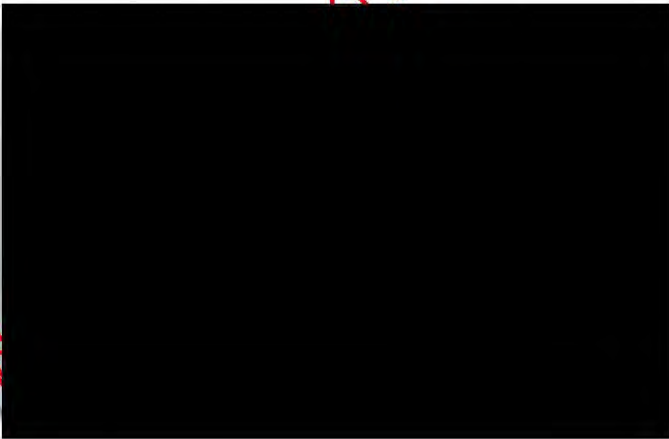
จึงเลือกอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงจากกรณีระบบหัวกระจายน้ำปลายเปิดหรือแบบท่อแห้ง

	≥	4.08	ลบ.ม./นาที
	≥	1,078	แกลลอน/นาที
เลือกเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีอัตราสูบ	=	1,500.00	แกลลอน/นาที
	=	341	ลบ.ม./ชม.
	=	5.68	ลบ.ม./นาที

เลือกเครื่องสูบน้ำแบบแนวตั้ง (Vertical) ที่มีอัตราสูบ 1500 แกลลอน/นาที ที่ 125 ปอนด์/ตร.นิ้ว

โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานเครื่องสูบน้ำดับเพลิง NFPA 20 (ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ลวดเหล็กดัดเย็น และเหล็กรูปพรรณ)

อนุสร



ใช้เพื่อ

การค้า

บเพลิง

อนุสร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-6

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนช่วงดำเนินการ

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน
ของโครงการ และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นฯ ของบริษัทฯ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี



โดย

นายอนุตร เปียงแก้ว

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

1 แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำฝน

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากแต่ละพื้นที่ ของโครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำของโครงการโรงงานผลิตเหล็กของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ก่อนนำน้ำฝนไปใช้ประโยชน์ หรือมีการสูบน้ำฝนที่เหลือจากการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ลงแหล่งน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้การออกแบบระบบระบายน้ำจำเป็นต้องแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็นพื้นที่ย่อยขนาดเล็กหลายพื้นที่ โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ย่อยแต่ละพื้นที่รวมตัวกันและไหลลงท่อระบายน้ำฝนในตำแหน่ง (Node) ที่แตกต่างกัน ซึ่งตำแหน่งที่น้ำฝนในแต่ละพื้นที่ย่อยไหลลงท่อระบายน้ำฝนในโครงการจะกำหนดหมายเลขกำกับไว้ โดยพิจารณาขนาดพื้นที่จากความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิประเทศและแนวท่อระบายน้ำฝน สำหรับการกำหนดขนาดพื้นที่การระบายน้ำในแต่ละช่วงท่อระบายน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการโรงงานผลิตเหล็กของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการจะรองรับน้ำฝนจากระบบระบายน้ำจากพื้นที่ของโครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ และโครงการโรงงานผลิตเหล็กรวมกัน สำหรับการแบ่งพื้นที่ย่อยของโครงการและโครงการโรงงานผลิตเหล็กแสดงดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2 ตามลำดับ

อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่ไหลเข้าระบบระบายน้ำฝนจากแต่ละพื้นที่รับน้ำย่อย มีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนโดยตรง สำหรับวิธีที่เหมาะสมในการคำนวณอัตราการไหลนองสูงสุด ได้แก่ วิธีเรชันแนล (Rational Method) ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Q = C I A \quad (\text{สมการที่ 1})$$

- Q = อัตราการไหลนองสูงสุด (Peak Runoff) ในรางระบาย ณ จุดพิจารณา, ลูกบาศก์เมตร/วินาที
 C = สัมประสิทธิ์การไหลนองเป็นค่าคงที่มีหน่วยขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่บริเวณนั้น
 กำหนด C = 0.3 สำหรับพื้นที่ก่อนการพัฒนา และ 0.7 สำหรับพื้นที่พัฒนาแล้ว
 I = ความเข้มเฉลี่ยของฝนตก, มม./ชม. หรือ ม./ชม.
 A = พื้นที่รับน้ำ, ตร.ม.

สำหรับวิธีเรชันแนล (Rational Method) มีสมมติฐานดังนี้

- 1) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเป็นค่าคงที่
- 2) อัตราการไหลนองสูงสุดที่จุดใด ๆ เป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มเฉลี่ยของฝนที่ตกในช่วงเวลานับค่าฝนตกมาจนถึงจุดระบายน้ำ (Time of Concentration ; Tc)
- 3) เวลารับค่าฝนตก (Tc) ให้ถือค่าเท่ากับเวลาที่น้ำไหลนองก่อตัวเป็นรูปร่างไหลจากจุดที่ไกลที่สุดของพื้นที่ระบายมายังจุดที่กำลังพิจารณาหรือออกแบบความถี่ของอัตราน้ำไหลนองสูงสุดเท่ากับความถี่ของฝนที่ความเข้มเฉลี่ยนั้นๆ
 ทั้งนี้จะใช้ค่าความถี่สำหรับการออกแบบเท่ากับ 5 ปี ส่วนช่วงเวลารับค่าฝนตก (Time of Concentration) เท่ากับเวลาน้ำไหลนองที่ไหลจากบริเวณพื้นที่นั้นลงมายังท่อระบายน้ำ (Overland Time) และเวลาที่น้ำไหลในท่อระบายน้ำมาถึงจุดที่พิจารณา (Drain Time) ซึ่งประเมินระยะเวลารวมตัวของน้ำไหลนองบนพื้นที่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 15 นาที และกำหนดความเร็วที่ไหลในรางหรือท่อระบายน้ำต้องมีความเร็วไม่เกิน 2.50 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการกัดเซาะ

การคำนวณหาความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำจะใช้สมการ Manning's Formula ดังนี้

$$Q = A V \quad (\text{สมการที่ 2})$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2} \quad (\text{สมการที่ 3})$$

A = พื้นที่หน้าตัดการไหล, ตร.ม.

R = รัศมีชลศาสตร์ (Hydraulic Radius), ม.

Q = อัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อที่คำนวณตามสมการที่ 2, ลบ.ม./วินาที

n = สปส.ความขรุขระของแมนนิ่ง (Manning's Roughness Coefficient)

S = ความชันของท่อ

- ค่า Manning's Roughness Coefficient

กำหนดให้เท่ากับ 0.015 สำหรับท่อระบายน้ำ คสล.

- เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางและท่อระบายน้ำ

ใช้ความเร็วของน้ำไม่เกิน 2.50 เมตร/วินาทีเป็นหลัก เพราะความเร็วของน้ำที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการกัดเซาะได้

- เลือกใช้ท่อ คสล. ในการระบายน้ำฝน สำหรับขนาดท่อคสล. มีอยู่ 10 ขนาด ได้แก่ 400, 500, 600, 800, 1,000, 1,200, 1,500, 1,750, 2,000 และ 2,250 มม. ตามลำดับ

- การระบายน้ำฝนจะกำหนดให้ใช้การระบายน้ำโดยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) เป็นหลัก

สำหรับค่าความเข้มข้นที่จะนำมาใช้ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ อ้างอิงสถานีดตรวจวัดน้ำฝนที่อยู่ใกล้กับโครงการ ได้แก่ สถานี อ.เมืองปราจีนบุรี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้น-ช่วงเวลา-ความถี่ฝน สถานี อ.เมืองปราจีนบุรี (ความถี่ฝน 10 ปี)

ระยะเวลา (ชม.)	ความเข้มข้น (มม./ชม.)
0.25	185.1
0.5	105.3
0.75	74.5
1	57.2
2	39.3
3	26.5
6	13.6

ที่มา: กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จากตารางที่ 1 สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลารวมตัว (Tc) และความเข้มข้นได้ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลารวมตัว (Tc) และความชัน (I)

เวลารวมตัว นาที	ความชัน มม./ชม.	เวลารวมตัว นาที	ความชัน มม./ชม.
15.0	185.10	25.5	120.01
15.5	180.21	26.0	118.12
16.0	175.60	26.5	116.30
16.5	171.24	27.0	114.54
17.0	167.12	27.5	112.84
17.5	163.21	28.0	111.19
18.0	159.50	28.5	109.59
18.5	155.96	29.0	108.05
19.0	152.60	29.5	106.55
19.5	149.40	30.0	105.10
20.0	146.34	30.5	103.69
20.5	143.42	31.0	102.32
21.0	140.63	31.5	100.99
21.5	137.95	32.0	99.70
22.0	135.39	32.5	98.45
22.5	132.93	33.0	97.23
23.0	130.56	33.5	96.04
23.5	128.29	34.0	94.89
24.0	126.10	34.5	93.76
24.5	124.00	35.0	92.67
25.0	121.97	35.5	91.60

นำค่าเวลารวมตัวที่คำนวณได้มาเทียบกับตารางที่ 2 เพื่อหาความชัน โดยเวลารวมตัวเริ่มต้นอยู่ที่ 15 นาที จากนั้นนำค่าความชันที่ได้ไปคำนวณอัตราการไหลของน้ำฝนในเส้นท่อ และกำหนดขนาดท่อตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น

2 การคำนวณระบบระบายน้ำฝน

การคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝนเริ่มต้นจากการนำตำแหน่งจุดปล่อยน้ำฝน รวมถึงแนวท่อน้ำฝนมาพิจารณาว่าสามารถรองรับการระบายน้ำฝนได้ตามที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งแนวท่อน้ำฝนอ้างอิงถึงรูปที่ 1 และรูปที่ 2

สำหรับการหาอัตราการไหลของน้ำฝนภายในท่อจะใช้สมการ Manning's Formula มาประยุกต์ใช้

มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แบ่ง พท.โครงการเป็น พท.ย่อย จากนั้นคำนวณหาค่าเวลารวมตัว (Tc) เพื่อนำไปหาความชัน (I) โดยเทียบกับตารางที่ 2

- 2) นำค่าความเข้มข้นที่ได้ไปคำนวณปริมาณน้ำฝนของแตใน พท.ย่อย อ้างอิงสมการที่ 1
- 3) นำปริมาณน้ำฝนที่ได้จาก พท.ย่อยข้างต้นรวมกับน้ำฝนรวมจากพท.อื่น ๆ ที่ไหลมาในเส้นท่อ กลายเป็นปริมาณน้ำฝนสะสม, Q_1
- 4) ปริมาณน้ำซึมเข้าท่อ คำนวณจากสมการที่ 4

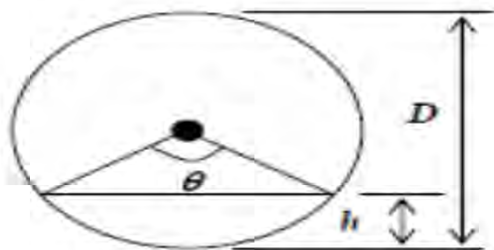
$$Q_s = 2.315 \times L \times 10^{-7}$$

(สมการที่ 4)

Q_s = ปริมาณน้ำซึมเข้าท่อ, ลบ.ม./วินาที

L = ความยาวของท่อ

- 5) ปริมาณน้ำสะสมในเส้นท่อ คือ ปริมาณน้ำฝนรวมกับน้ำซึมเข้าท่อ ($Q_1 + Q_s$)
- 6) การไหลแบบไม่เต็มท่อด้วยแรงโน้มถ่วง ค่ามุม q สามารถคำนวณได้ดังสมการที่ (5) โดยมีรูปประกอบการคำนวณดังนี้



$$\frac{(\theta - \sin \theta)^{5/3}}{\theta^{2/3}} - \frac{20.16nQ}{D^{8/3}S_0^{1/2}} = 0$$

 Q_2

$$= \frac{(q - \sin q)^{5/3} \times D^{8/3} \times S^{1/2}}{20.16 \times n \times q^{2/3}} \quad (\text{สมการที่ 5})$$

Q_2 = อัตราการไหลของน้ำสะสมในเส้นท่อที่คำนวณตามสมการที่ 5, ลบ.ม./วินาที

D = เส้นผ่าศก.ของท่อ, ม.

q = ค่ามุมภายในที่เปลี่ยนไปตามความสูงของน้ำในท่อ, เรเดียน

- 7) ความสูงของน้ำในท่อ, h (ม.)

$$h = D/2 \times (1 - \cos (q/2))$$

(สมการที่ 6)

- 8) เมื่อคำนวณความสูงของน้ำที่ไหลในท่อ (h) ได้ สำหรับท่อขนาดเล็กกว่า 375 มม. h ต้องไม่เกิน $D/2$ และสำหรับที่ขนาด 375 มม. ขึ้นไป h ต้องไม่เกิน $3/4 D$ หรือ 75 % ของความลึกท่อ
- 9) หาความยาวของเส้นท่อระหว่างจุดต่าง ๆ จากผังการวางท่อตามแบบ
- 10) ใช้ความชันที่กำหนดหาค่าระดับท้องท่อ ณ จุดต่าง ๆ ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า 4.0 ม.
- 11) เมื่อใดที่ระดับต่ำกว่า 4.0 ม. ให้ใช้สถานีสูบเพื่อยกระดับการไหลของท่อรวบรวมน้ำฝน

ผลการคำนวณแสดงดังตารางที่ 3

หน้า 5

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
1	2	54.00	1	320.44	1.32	15.00	185.10	0.70	0.011542	0.000013	0.011555	0.015021	0.0050	400.00	0.68	92.66	23.17
2	3	42.59	2	221.42	1.04	16.32	175.60	0.70	0.007566	0.000010	0.019131	0.024870	0.0033	400.00	0.68	133.03	33.26
3	4	34.76	3	404.82	0.89	17.36	171.24	0.70	0.013490	0.000008	0.032629	0.042418	0.0020	400.00	0.65	206.00	51.50
5	4	25.81	4	282.26	0.66	15.00	185.10	0.70	0.010167	0.000006	0.010173	0.013225	0.0050	400.00	0.66	86.96	21.74
6	7	70.96	5	140.21	1.74	15.00	185.10	0.70	0.005050	0.000016	0.005067	0.006587	0.0100	400.00	0.68	52.25	13.06
8	7	69.01	6	955.94	1.75	15.00	185.10	0.70	0.034433	0.000016	0.034449	0.044784	0.0020	400.00	0.66	212.84	53.21
7	10	8.00	=	0.00	0.20	16.74	180.21	0.70	0.000000	0.000002	0.039518	0.051374	0.0020	400.00	0.68	231.78	57.94
9	10	24.84	7	243.86	0.59	15.00	185.10	0.70	0.008784	0.000006	0.008790	0.011427	0.0067	400.00	0.70	75.35	18.84
10	11	34.03	8	365.89	0.75	16.93	175.60	0.70	0.012503	0.000008	0.060819	0.079064	0.0020	500.00	0.76	261.80	52.36
12	11	59.00	9	776.89	1.45	15.00	185.10	0.70	0.027984	0.000014	0.027998	0.036397	0.0025	400.00	0.68	176.76	44.19
11	4	8.00	-	0.00	0.16	17.68	171.24	0.70	0.000000	0.000002	0.088818	0.115464	0.0020	500.00	0.83	334.90	66.98
4	14	8.00	=	0.00	0.15	17.84	171.24	0.70	0.000000	0.000002	0.131622	0.171109	0.0020	600.00	0.92	376.63	62.77
13	14	19.34	10	542.29	0.47	15.00	185.10	0.70	0.019534	0.000004	0.019538	0.025399	0.0033	400.00	0.68	134.51	33.63
14	15	66.82	11	759.81	1.12	17.99	171.24	0.70	0.025319	0.000015	0.176495	0.229444	0.0020	800.00	0.99	375.12	46.89
16	15	21.93	12	555.71	0.53	15.00	185.10	0.70	0.020017	0.000005	0.020022	0.026029	0.0033	400.00	0.69	136.25	34.06
15	18	67.85	13	830.18	1.08	19.11	163.21	0.70	0.026367	0.000016	0.222900	0.289770	0.0020	800.00	1.05	430.58	53.82
17	18	73.31	14	703.10	1.85	15.00	185.10	0.70	0.025326	0.000017	0.025343	0.032946	0.0025	400.00	0.66	167.21	41.80
18	20	3.00	=	0.00	0.05	20.18	155.96	0.70	0.000000	0.000001	0.248244	0.322717	0.0020	800.00	1.08	460.40	57.55
19	20	59.76	15	168.67	1.52	15.00	185.10	0.70	0.006076	0.000014	0.006089	0.007916	0.0077	400.00	0.66	60.83	15.21

หน้า 5

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

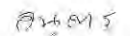
Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	J mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
21	22	74.97	16	782.55	1.83	15.00	185.10	0.70	0.028188	0.000017	0.028205	0.036667	0.0025	400.00	0.68	177.50	44.37
22	23	71.97	17	618.73	1.68	16.83	180.21	0.70	0.021698	0.000017	0.049920	0.064896	0.0020	400.00	0.71	271.64	67.91
23	24	38.35	18	822.11	0.79	18.51	175.60	0.70	0.028093	0.000009	0.078022	0.101428	0.0020	500.00	0.80	306.22	61.24
24	25	21.49	19	72.97	0.44	19.31	171.24	0.70	0.002432	0.000005	0.080458	0.104596	0.0020	500.00	0.81	312.59	62.52
26	27	94.15	20	565.06	2.27	15.00	185.10	0.70	0.020354	0.000022	0.020376	0.026488	0.0033	400.00	0.69	137.52	34.38
28	29	35.20	21	305.46	0.87	15.00	185.10	0.70	0.011003	0.000008	0.011011	0.014314	0.0050	400.00	0.67	90.46	22.61
29	27	3.00	-	0.00	0.07	17.27	180.21	0.70	0.000000	0.000001	0.011012	0.014315	0.0050	400.00	0.67	90.46	22.62
27	30	65.59	22	148.88	1.63	17.34	180.21	0.70	0.005221	0.000015	0.036623	0.047610	0.0020	400.00	0.67	220.97	55.24
31	32	41.38	23	489.64	1.04	15.00	185.10	0.70	0.017637	0.000010	0.017647	0.022941	0.0033	400.00	0.67	127.52	31.88
32	33	72.03	24	943.61	1.68	16.04	180.21	0.70	0.033091	0.000017	0.050755	0.065981	0.0020	400.00	0.72	274.99	68.75
33	30	28.64	25	373.53	0.62	17.71	171.24	0.70	0.012447	0.000007	0.063209	0.082171	0.0020	500.00	0.77	267.98	53.60
30	34	7.00	-	0.00	0.14	18.33	167.21	0.70	0.000000	0.000002	0.099834	0.129784	0.0020	500.00	0.84	366.33	73.27
35	34	43.28	26	855.82	1.12	15.00	185.10	0.70	0.030827	0.000010	0.030837	0.040088	0.0020	400.00	0.64	199.22	49.80
34	36	26.36	-	0.00	0.48	18.47	167.12	0.70	0.000000	0.000006	0.130677	0.169880	0.0020	600.00	0.91	374.80	62.47
37	36	87.28	27	1,371.96	2.04	15.00	185.10	0.70	0.049419	0.000020	0.049439	0.064270	0.0020	400.00	0.71	269.72	67.43
36	25	3.00	-	0.00	0.05	18.95	167.12	0.70	0.000000	0.000001	0.200492	0.260639	0.0020	800.00	1.02	404.03	50.50
25	38	8.15	-	0.00	0.12	19.00	163.21	0.70	0.000000	0.000002	0.280952	0.365238	0.0020	800.00	1.11	499.16	62.39
20	38	8.61	28	35.93	0.13	20.23	155.96	0.70	0.001090	0.000002	0.255425	0.332053	0.0020	800.00	1.08	468.86	58.61
38	39	199.07	29	6,847.08	2.33	19.13	163.21	0.70	0.217468	0.000046	0.753891	0.980059	0.0020	1,200.00	1.42	703.78	58.65

หน้า 5

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
40	41	72.00	30	2,916.11	1.38	15.00	185.10	0.70	0.105040	0.000017	0.105056	0.136573	0.0020	600.00	0.87	325.90	54.32
41	39	67.25	31	2,936.25	1.09	16.38	175.60	0.70	0.100337	0.000016	0.205409	0.267031	0.0020	800.00	1.03	409.89	51.24
39	42	35.25	-	0.00	0.39	21.46	143.42	0.70	0.000000	0.000008	0.959308	1.247101	0.0020	1,200.00	1.49	830.93	69.24
42	43	40.50	-	0.00	0.45	21.85	137.95	0.70	0.000000	0.000009	0.959318	1.247113	0.0020	1,200.00	1.49	830.94	69.24
44	45	72.00	32	2,916.08	1.38	15.00	185.10	0.70	0.105039	0.000017	0.105055	0.136572	0.0020	600.00	0.87	325.89	54.32
45	43	67.25	33	2,936.25	1.09	16.38	175.60	0.70	0.100337	0.000016	0.205408	0.267030	0.0020	800.00	1.03	409.89	51.24
43	46	10.50	-	0.00	0.11	22.31	135.39	0.70	0.000000	0.000002	1.164728	1.514146	0.0020	1,500.00	1.59	796.23	53.08
47	48	72.00	34	3,233.71	1.35	15.00	185.10	0.70	0.116480	0.000017	0.116496	0.151445	0.0020	600.00	0.89	347.64	57.94
48	46	67.25	35	3,256.11	1.06	16.35	180.21	0.70	0.114188	0.000016	0.230700	0.299910	0.0020	800.00	1.06	439.76	54.97
46	49	39.66	-	0.00	0.40	22.42	135.39	0.70	0.000000	0.000009	1.395437	1.814068	0.0020	1,500.00	1.66	891.54	59.44
49	50	104.09	36	3,051.39	1.03	22.81	132.93	0.70	0.078934	0.000024	1.474395	1.916713	0.0020	1,500.00	1.68	924.40	61.63
51	52	54.00	37	2,186.89	1.11	15.00	185.10	0.70	0.078773	0.000013	0.078785	0.102421	0.0020	600.00	0.81	275.07	45.84
52	53	100.50	38	2,855.45	1.68	16.11	180.21	0.70	0.100137	0.000023	0.178946	0.232630	0.0020	800.00	0.99	378.10	47.26
53	54	35.25	-	0.00	0.59	17.79	171.24	0.70	0.000000	0.000008	0.178954	0.232640	0.0020	800.00	0.99	378.11	47.26
55	56	54.00	39	2,186.92	1.11	15.00	185.10	0.70	0.078774	0.000013	0.078786	0.102422	0.0020	600.00	0.81	275.07	45.85
56	54	65.25	40	2,855.25	1.09	16.11	180.21	0.70	0.100130	0.000015	0.178932	0.232611	0.0020	800.00	0.99	378.09	47.26
54	57	10.50	-	0.00	0.15	18.38	167.12	0.70	0.000000	0.000002	0.357888	0.465255	0.0020	800.00	1.16	597.72	74.71
58	59	54.00	41	2,425.19	1.08	15.00	185.10	0.70	0.087356	0.000013	0.087369	0.113580	0.0020	600.00	0.83	291.94	48.66
59	57	70.50	42	3,166.29	1.16	18.54	167.12	0.70	0.102973	0.000016	0.190358	0.247465	0.0020	800.00	1.01	391.90	48.99



นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	J mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
57	60	107.00	43	3,258.36	1.33	19.70	155.96	0.70	0.098891	0.000025	0.647162	0.841310	0.0020	1,000.00	1.34	745.44	74.54
60	61	36.84	=	0.00	0.46	21.03	146.34	0.70	0.000000	0.000009	0.647170	0.841321	0.0020	1,000.00	1.34	745.45	74.55
62	63	60.35	45	683.47	1.53	15.00	185.10	0.70	0.024619	0.000014	0.024633	0.032023	0.0025	400.00	0.66	164.60	41.15
63	64	160.89	46	3,600.92	2.85	16.53	180.21	0.70	0.126280	0.000037	0.150950	0.196235	0.0020	600.00	0.94	415.19	69.20
64	65	81.75	47	1,511.56	1.33	19.38	163.21	0.70	0.048008	0.000019	0.198977	0.258671	0.0020	800.00	1.02	402.23	50.28
66	65	128.25	48	2,180.07	2.65	15.00	185.10	0.70	0.078527	0.000030	0.078557	0.102124	0.0020	500.00	0.81	307.61	61.52
65	61	10.50	=	0.00	0.16	20.72	155.96	0.70	0.000000	0.000002	0.277537	0.360798	0.0020	800.00	1.10	495.07	61.88
61	67	67.30	44	3,053.50	0.75	21.49	143.42	0.70	0.085222	0.000016	1.009944	1.312927	0.0020	1,200.00	1.50	864.74	72.06
67	68	70.50	49	2,967.21	0.75	22.23	137.95	0.70	0.079655	0.000016	1.089615	1.416500	0.0020	1,500.00	1.56	765.02	51.00
68	69	54.00	50	2,272.74	0.57	22.98	132.93	0.70	0.058792	0.000013	1.148420	1.492946	0.0020	1,500.00	1.58	789.48	52.63
69	50	72.00	51	3,030.36	0.75	23.55	128.29	0.70	0.075654	0.000017	1.224090	1.591317	0.0020	1,500.00	1.61	820.78	54.72
50	114	10.50	=	0.00	0.09	24.30	126.10	0.70	0.000000	0.000002	2.698487	3.508033	0.0020	1,750.00	1.93	1,238.12	70.75
70	71	43.75	52	921.06	1.12	15.00	185.10	0.70	0.033177	0.000010	0.033187	0.043143	0.0020	400.00	0.65	208.10	52.02
71	72	50.70	53	3,735.58	0.86	16.12	185.10	0.70	0.134557	0.000012	0.167756	0.218083	0.0020	800.00	0.98	364.39	45.55
72	73	85.00	54	2,897.01	1.23	16.98	175.60	0.70	0.098996	0.000020	0.345329	0.448927	0.0020	800.00	1.15	580.25	72.53
73	74	61.50	55	1,506.52	0.84	18.21	171.24	0.70	0.050202	0.000014	0.395545	0.514209	0.0020	1,000.00	1.21	531.23	53.12
74	75	47.12	56	964.31	0.64	19.06	167.12	0.70	0.031361	0.000011	0.426917	0.554992	0.0020	1,000.00	1.24	556.70	55.67
76	77	117.70	57	3,672.00	2.14	15.00	185.10	0.70	0.132267	0.000027	0.132294	0.171983	0.0020	600.00	0.92	377.93	62.99
77	78	61.50	58	2,656.80	0.84	17.14	175.60	0.70	0.090788	0.000014	0.402042	0.522655	0.0020	1,000.00	1.22	536.51	53.65

หน้า 84 5

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

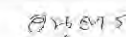
Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	J mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
78	79	47.16	59	2,656.80	0.57	17.98	171.24	0.70	0.088533	0.000011	0.669540	0.870403	0.0020	1,200.00	1.38	653.27	54.44
80	81	60.62	60	1,594.88	0.72	15.00	185.10	0.70	0.057448	0.000014	0.727003	0.945104	0.0020	1,200.00	1.41	687.66	57.31
82	81	75.00	61	3,229.83	0.86	15.00	185.10	0.70	0.116340	0.000017	0.843360	1.096368	0.0020	1,200.00	1.46	757.91	63.16
81	83	10.50	-	0.00	0.10	15.86	180.21	0.70	0.000000	0.000002	1.570365	2.041475	0.0020	1,500.00	1.70	964.88	64.33
84	83	108.05	62	3,722.94	1.96	15.00	185.10	0.70	0.134102	0.000025	0.134127	0.174365	0.0020	600.00	0.92	381.50	63.58
83	85	10.25	-	0.00	0.10	15.96	180.21	0.70	0.000000	0.000002	1.704495	2.215843	0.0020	1,500.00	1.73	1,023.09	68.21
85	86	61.50	63	2,693.70	0.54	16.06	180.21	0.70	0.094465	0.000014	2.446136	3.179976	0.0020	1,750.00	1.90	1,151.34	65.79
86	87	45.07	64	2,693.70	0.37	16.60	175.60	0.70	0.092048	0.000010	3.185365	4.140974	0.0020	2,000.00	2.03	1,235.15	61.76
88	89	82.78	65	1,937.25	1.79	15.00	185.10	0.70	0.069781	0.000019	0.069800	0.090740	0.0020	800.00	0.77	227.87	28.48
89	90	45.07	66	1,937.25	0.67	16.79	180.21	0.70	0.067937	0.000010	0.288698	0.375307	0.0020	800.00	1.11	508.47	63.56
91	92	83.28	67	1,971.08	1.80	15.00	185.10	0.70	0.070999	0.000019	0.071018	0.092324	0.0020	800.00	0.77	229.90	28.74
92	93	83.50	68	1,971.08	1.49	16.80	180.21	0.70	0.069124	0.000019	0.140161	0.182210	0.0020	800.00	0.93	329.55	41.19
93	90	37.43	-	0.00	0.67	18.29	175.60	0.70	0.000000	0.000009	0.140170	0.182221	0.0020	800.00	0.93	329.56	41.20
90	87	10.50	-	0.00	0.14	18.96	171.24	0.70	0.000000	0.000002	0.428870	0.557531	0.0020	1,000.00	1.24	558.29	55.83
87	94	49.77	-	0.00	0.67	19.10	171.24	0.70	0.000000	0.000012	0.428882	0.557546	0.0020	1,000.00	1.24	558.30	55.83
94	79	47.08	-	0.00	0.63	19.77	167.12	0.70	0.000000	0.000011	0.428893	0.557560	0.0020	1,000.00	1.24	558.30	55.83
79	75	10.50	-	0.00	0.11	20.40	163.21	0.70	0.000000	0.000002	1.098435	1.427966	0.0020	1,500.00	1.57	768.70	51.25
75	95	10.57	-	0.00	0.10	20.51	163.21	0.70	0.000000	0.000002	1.525355	1.982961	0.0020	1,500.00	1.69	945.81	63.05
95	114	109.11	69	1,839.78	1.07	20.62	163.21	0.70	0.058433	0.000025	1.583813	2.058956	0.0020	1,500.00	1.70	970.62	64.71

วันที่ ๑๖/๕

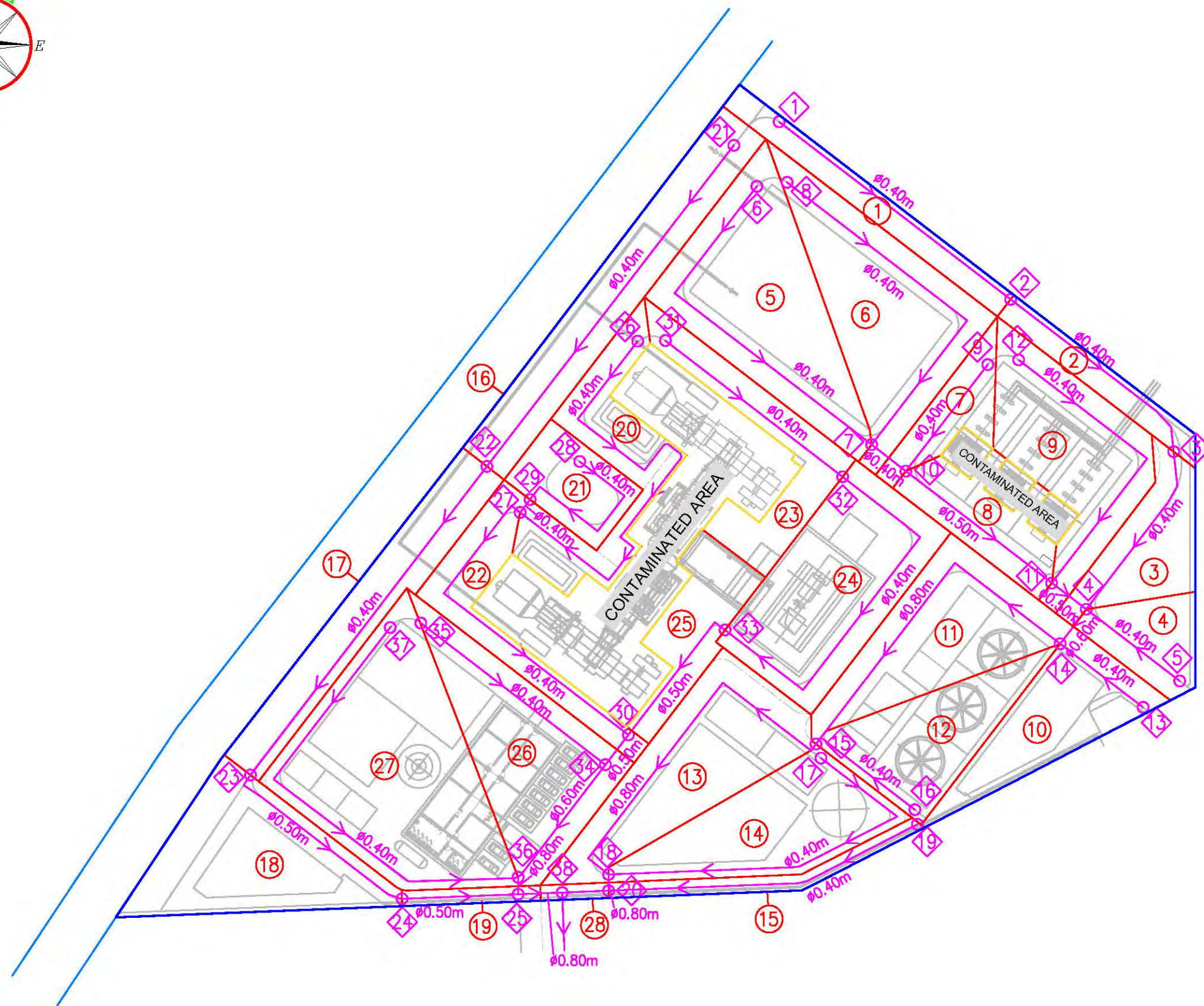
นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ตารางที่ 3 ผลคำนวณขนาดและความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อระบายน้ำฝน

Node No.		Length m	Area		Tc min	Acc. Tc min	I mm/hr	C	Flow m ³ /s	Qs m ³ /s	Acc. Flow m ³ /s	x 1.3 m ³ /s	Slope	Diameter mm	V m/s	Water height mm	%
start	end		No.	m ²													
96	97	110.68	70	3,298.12	2.06	15.00	185.10	0.70	0.118800	0.000026	0.118825	0.154473	0.0020	600.00	0.90	352.07	58.68
97	98	115.96	71	1,762.38	1.94	17.06	180.21	0.70	0.061805	0.000027	0.180657	0.234854	0.0020	800.00	1.00	380.18	47.52
98	99	65.00	72	1,459.09	1.02	19.00	171.24	0.70	0.048622	0.000015	0.229294	0.298082	0.0020	800.00	1.06	438.11	54.76
99	100	38.10	-	0.00	0.60	20.02	163.21	0.70	0.000000	0.000009	0.229303	0.298093	0.0020	800.00	1.06	438.12	54.76
101	102	94.95	73	2,710.69	1.89	15.00	185.10	0.70	0.097640	0.000022	0.097662	0.126961	0.0020	500.00	0.84	359.86	71.97
102	103	91.12	74	2,641.41	1.50	16.89	180.21	0.70	0.092631	0.000021	0.190315	0.247409	0.0020	800.00	1.01	391.85	48.98
103	104	53.98	75	2,303.03	0.82	18.39	171.24	0.70	0.076745	0.000012	0.267072	0.347193	0.0020	800.00	1.10	482.63	60.33
104	105	53.37	76	2,306.00	0.77	19.21	167.12	0.70	0.074995	0.000012	0.342079	0.444702	0.0020	800.00	1.15	575.86	71.98
105	106	73.25	77	1,710.87	1.01	19.98	163.21	0.70	0.054338	0.000017	0.396434	0.515364	0.0020	1,000.00	1.21	531.95	53.20
107	108	53.99	78	2,710.00	1.07	15.00	185.10	0.70	0.097615	0.000012	0.097628	0.126916	0.0020	500.00	0.84	359.76	71.95
108	109	43.58	79	2,494.49	0.72	16.07	185.10	0.70	0.089853	0.000010	0.187491	0.243738	0.0020	800.00	1.01	388.45	48.56
110	111	176.10	80	2,031.40	2.69	15.00	185.10	0.70	0.073172	0.000041	0.260703	0.338914	0.0020	800.00	1.09	475.09	59.39
112	111	85.81	81	2,522.54	1.24	15.00	185.10	0.70	0.090863	0.000020	0.351586	0.457062	0.0020	800.00	1.15	588.85	73.61
111	109	10.50	-	0.00	0.13	17.69	171.24	0.70	0.000000	0.000002	0.612292	0.795980	0.0020	1,000.00	1.33	712.53	71.25
109	113	47.72	82	751.85	0.58	17.83	171.24	0.70	0.025054	0.000011	0.637357	0.828565	0.0020	1,200.00	1.37	633.96	52.83
113	106	36.84	-	0.00	0.45	18.41	167.12	0.70	0.000000	0.000009	0.637366	0.828576	0.0020	1,200.00	1.37	633.97	52.83
106	100	10.50	-	0.00	0.12	20.99	159.50	0.70	0.000000	0.000002	1.033802	1.343943	0.0020	1,200.00	1.51	881.30	73.44
100	114	77.75	83	2,688.22	0.79	21.11	159.50	0.70	0.083439	0.000018	1.346562	1.750530	0.0020	1,500.00	1.64	871.31	58.09
114	115	23.35	-	0.00	0.17	24.39	124.00	0.70	0.000000	0.000005	5.628867	7.317527	0.0020	2,250.00	2.30	1,678.09	74.58

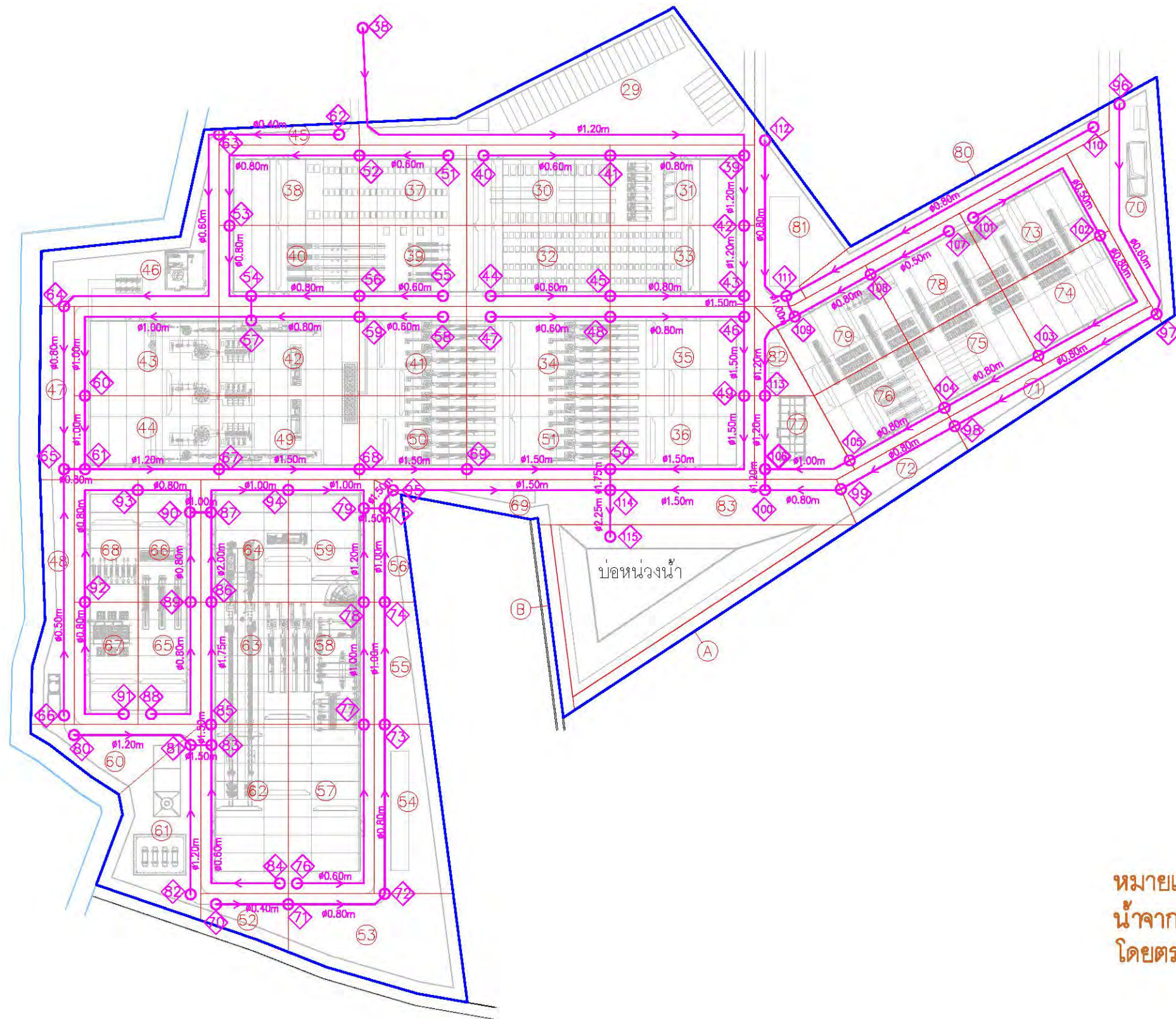
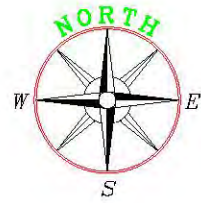


นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414



นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

รูปที่ 1 แนวทำระบายน้ำฝนและพื้นที่รับน้ำย่อยของโครงการ

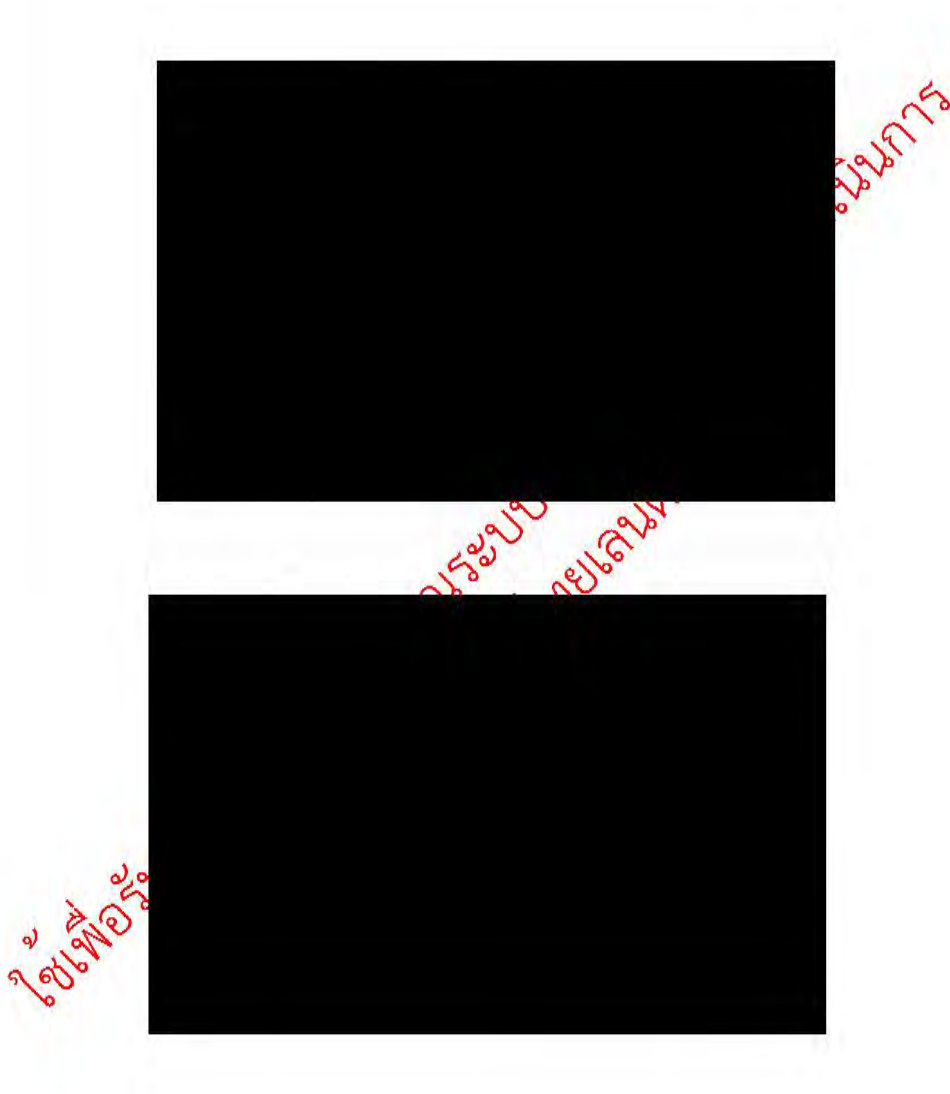


หมายเหตุ
น้ำจากพื้นที่ A และ B ไหลลงบ่อ
โดยตรงไม่ผ่านท่อระบายน้ำฝน

วันที่ ๑๕

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

รูปที่ 2 แนวท่อระบายน้ำฝนและพื้นที่รับน้ำย่อยของโครงการโรงงานผลิตเหล็กของบริษัทฯ ที่อยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ



อนุสรณ์

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-7

รายการคำนวณความสามารถของท่อ
ที่ใช้ลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

รายการคำนวณความสามารถของท่อที่ใช้ในการลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

1 ข้อมูลในการออกแบบ

อัตราการไหลสูงสุด	=	20.00	ล้าน ลบ.ฟุต/วัน
	=	566,336.93	ลบ.ม./วัน
	=	23,597.37	ลบ.ม./ชม.
อุณหภูมิใช้งาน	=	32.00	องศาเซลเซียส
	=	305.15	เคลวิน
ความดันใช้งาน	=	350.00	ปอนด์/ตร.นิ้ว
	=	2,413.17	กิโลปาสกาล
เส้นผ่าศก.ท่อ	=	6.00	นิ้ว
	=	150.00	มม.
วัสดุท่อ	=	เหล็กกล้าคาร์บอน	(ASTM 106 Gr.B)
ความยาวท่อ	=	136.00	ม.

2 ความสามารถของท่อที่ใช้ในการลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

2.1 ค่าแฟกเตอร์การอัด (Compressibility factor) ของก๊าซธรรมชาติ, Z

ค่าแฟกเตอร์การอัด (Compressibility factor) ของก๊าซธรรมชาติ, Z คำนวณโดยใช้สมการที่นำเสนอโดย 'สมาคมก๊าซธรรมชาติแห่งแคลิฟอร์เนีย' (California Natural Gas Association, CNGA) ดังแสดงในสมการที่ 1

$$Z = 1 / [1 + (5.072 \times 10^6 \times P_{avg} \times 10^{1.785G} / T_f^{3.825})] \quad \text{สมการที่ 1}$$

หมายเหตุ: สมการที่ 1 จะใช้งานได้ดีเมื่อ $G=0.55-0.70$, $P_{avg}=0-6.89$ เมกะปาสกาล และ $T_f=272.2-333.3$ เคลวิน

ความดันต้นทาง, P_1 (หลังอุปกรณ์ลดความดัน)	=	360.00	ปอนด์/ตร.นิ้ว
	=	2,482.11	กิโลปาสกาล
ความดันปลายทาง, P_2 (ณ จุดใช้งาน)	=	350.00	ปอนด์/ตร.นิ้ว
	=	2,413.17	กิโลปาสกาล
ค่าความดันเฉลี่ย, P_{avg}	=	$2/3 [(P_1^3 - P_2^3) / (P_1^2 - P_2^2)]$	สมการที่ 2
	=	2,447.80	กิโลปาสกาล
	=	2.45	เมกะปาสกาล
ค่าความถ่วงจำเพาะของก๊าซธรรมชาติ, $G^{(1)}$	=	0.70	
อุณหภูมิใช้งานของก๊าซธรรมชาติ, T_f	=	305.15	เคลวิน
แทนค่าในสมการที่ 1, ค่าแฟกเตอร์การอัด, Z	=	0.94	

2.2 พารามิเตอร์ปรับแก้ระดับ (Elevation adjustment parameter), s

พารามิเตอร์ปรับแก้ระดับ, s คำนวณโดยใช้สมการที่ 3

$$s = 0.0684 \cdot G \cdot [(H_2 - H_1) / (T_f \cdot Z)] \quad \text{สมการที่ 3}$$

ค่าความถ่วงจำเพาะของก๊าซธรรมชาติ, G	=	0.70	
ค่าระดับของท่อจ่ายก๊าซต้นทาง, H_1	=	0.00	ม.
ค่าระดับของจุดจ่ายก๊าซปลายทาง, H_2	=	5.00	ม.
อุณหภูมิใช้งานของก๊าซธรรมชาติ, T_f	=	305.15	เคลวิน
ค่าแฟกเตอร์การอัดของก๊าซธรรมชาติ, Z	=	0.94	
แทนค่าในสมการที่ 3, s	=	0.000839	

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

2.3 ความยาวประสิทธิผล (Effective length) ของท่อ, L_e ความยาวประสิทธิผล (Effective length) ของท่อ, L_e คำนวณโดยใช้สมการที่ 4

$$L_e = L \cdot (e^s - 1)/s \quad \text{สมการที่ 4}$$

ความยาวของท่อ, L	=	136.00	ม.
	=	0.1360	กม.
พารามิเตอร์ปรับแก้ค่าระดับ, s	=	0.000839	
แทนค่าในสมการที่ 4, ความยาวประสิทธิผล, L_e	=	0.1361	กม.

2.4 อัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติ, Q

อัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติ, Q คำนวณโดยใช้สมการของเวย์มัท (Weymouth equation) ดังแสดงในสมการที่ 5

$$Q = 3.7435 \cdot 10^{-3} \cdot (T_b/P_b) \cdot [(P_1^2 - e^s \cdot P_2^2)/(G \cdot T_f \cdot L_e \cdot Z)]^{0.5} \cdot D^{2.667} \cdot E \quad \text{สมการที่ 5}$$

สำหรับบริษัทผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติในยุโรป, ออสเตรเลีย และอเมริกาใต้ อุณหภูมิและความดันมาตรฐานคือ 15 องศาเซลเซียสและความดัน 101.325 กิโลปาสกาล ตามลำดับ ดังนั้น

อุณหภูมิมาตรฐาน, T_b	=	15.00	องศาเซลเซียส
	=	288.15	เคลวิน
ความดันมาตรฐาน, P_b	=	101.33	กิโลปาสกาล
ความดันต้นทาง, P_1 (หลังอุปกรณ์ลดความดัน)	=	360.00	ปอนด์/ตร.นิ้ว
	=	2,482.11	กิโลปาสกาล
ความดันปลายทาง, P_2 (ณ จุดใช้งาน)	=	350.00	ปอนด์/ตร.นิ้ว
	=	2,413.17	กิโลปาสกาล
พารามิเตอร์ปรับแก้ค่าระดับ, s	=	0.000839	
ค่าความถ่วงจำเพาะของก๊าซธรรมชาติ, G	=	0.70	
อุณหภูมิใช้งานของก๊าซธรรมชาติ, T_f	=	305.15	เคลวิน
ความยาวประสิทธิผล, L_e	=	0.1361	กม.
ค่าแฟกเตอร์การอัด, Z	=	0.94	
เส้นผ่าศก.ของท่อ, D	=	150.00	มม.
ประสิทธิภาพของเส้นท่อ (Pipeline efficiency), E	=	0.92	
หมายเหตุ: ค่าประสิทธิภาพของเส้นท่อก๊าซธรรมชาติทั่วไปอยู่ที่ 0.92, สำหรับ casing-head อยู่ที่ 0.77 และสำหรับ condensate อยู่ที่ 0.66			
แทนค่าในสมการที่ 5, อัตราการไหล, Q	=	689,366.52	ลบ.ม./วัน
	≥	566,336.93	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 6 นิ้ว ยาว 136 ม. ที่ต่อจากสถานีก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station, MRS) ที่กำหนดความดันต้นทาง 360 ปอนด์/ตร.นิ้ว (2,482 กิโลปาสกาล) สามารถลำเลียงก๊าซไปยังจุดใช้งานได้โดยมีความดันใช้งาน 350 ปอนด์/ตร.นิ้ว (2,413 กิโลปาสกาล) ได้ในอัตราการไหล 20 ล้านลบ.ฟุต/วัน (566,367 ลบ.ม./วัน) จำนวนที่อุณหภูมิใช้งาน 32 องศาเซลเซียส

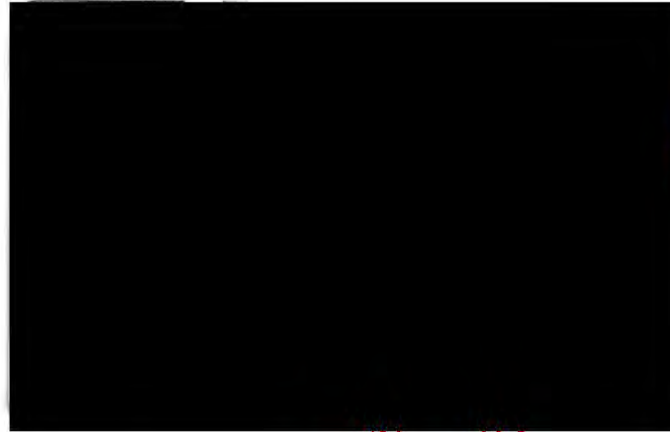
References:

- (1) Kanit Manatura and Mingsak Tangtrakul, "A Study of Specific Energy Consumption in Reheating Furnace Using Regenerative Burners Combined with Recuperator" Silapakorn U Science & Tech J Vol.4 (2), 2010

References:

- (1) กิตติ เอี่ยมเปรมจิต และคณะ. (2551, ตุลาคม). ผลกระทบของส่วนประกอบก๊าซธรรมชาติที่แปรผันจากแหล่งทางตะวันออกและแหล่งทางเหนือที่ส่งผลกระทบต่อคุณลักษณะของเครื่องยนต์. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 22 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต, ปทุมธานี.
- (2) Rudramoorthy, R, "Thermal Engineering", Tata McGraw-Hill, New Delhi, 2003, chapter 5, p. 205 - 230.

๒๖๑๕



อนุสร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ภาคผนวก จ-8

รายการคำนวณระบบผลิตน้ำอุ่น

รายการคำนวณระบบผลิตน้ำอ่อน (Softener Water) 2,400 ลบ.ม./วัน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบโคเจนเนอเรชั่น

บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด

ตำบลหัวหว่า อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี



หน้า ๒

โดย นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

Softener 2,400 m³/d

1 Calculation Formula

$$C = M \cdot T \cdot H / R$$

C = Capacity of softener, ft³

M = Make up water, gallon/hr

T = Cycle of regeneration, hr

H = Total hardness (Grain per gallon, 1 grain per gallon = 17.1 ppm)

R = Resin capacity, Grain / ft³; Approximately 21,000 Grain/ft³

1 grain = 0.065 gram

2 Volume of resin and softener tank

Make up water (M)	=	2,400.00	m ³ /d
	=	634,015.20	G/d
Cycle of regeneration (T)	=	1.00	day
Total hardness (H)	=	50.00	mg/l as CaCO ₃
	=	2.92	GPG (Grain Per Gallon)
Total iron (Fe)	=	0.00	mg/l
	=	0.00	GPG (Grain Per Gallon)
Total load	=	2.92	GPG (Grain Per Gallon)
Resin capacity (R)	=	21,000.00	Grain/ft ³
Thus, capacity of softener	=	88.28	ft ³
	=	2,499.74	liters
No. of softener	=	1.00	set
Volume of resin per tank	=	2,499.74	l/tank
	=	2,500.00	l/tank
Height of resin in softener	=	1.00	m
Diameter of softener	=	1.78	m

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

3 Sodium salt requirement for regeneration

Sodium salt requirement for regeneration	=	0.15	kg/l resin (100 - 150)
	=	375.00	kg/cycle
Concentration of sodium salt solution	=	25.00	% (for ejector type)
Thus, volume of sodium salt solution preparation	=	1,500.00	l
Select salt solution tank capacity	=	1,500.00	l

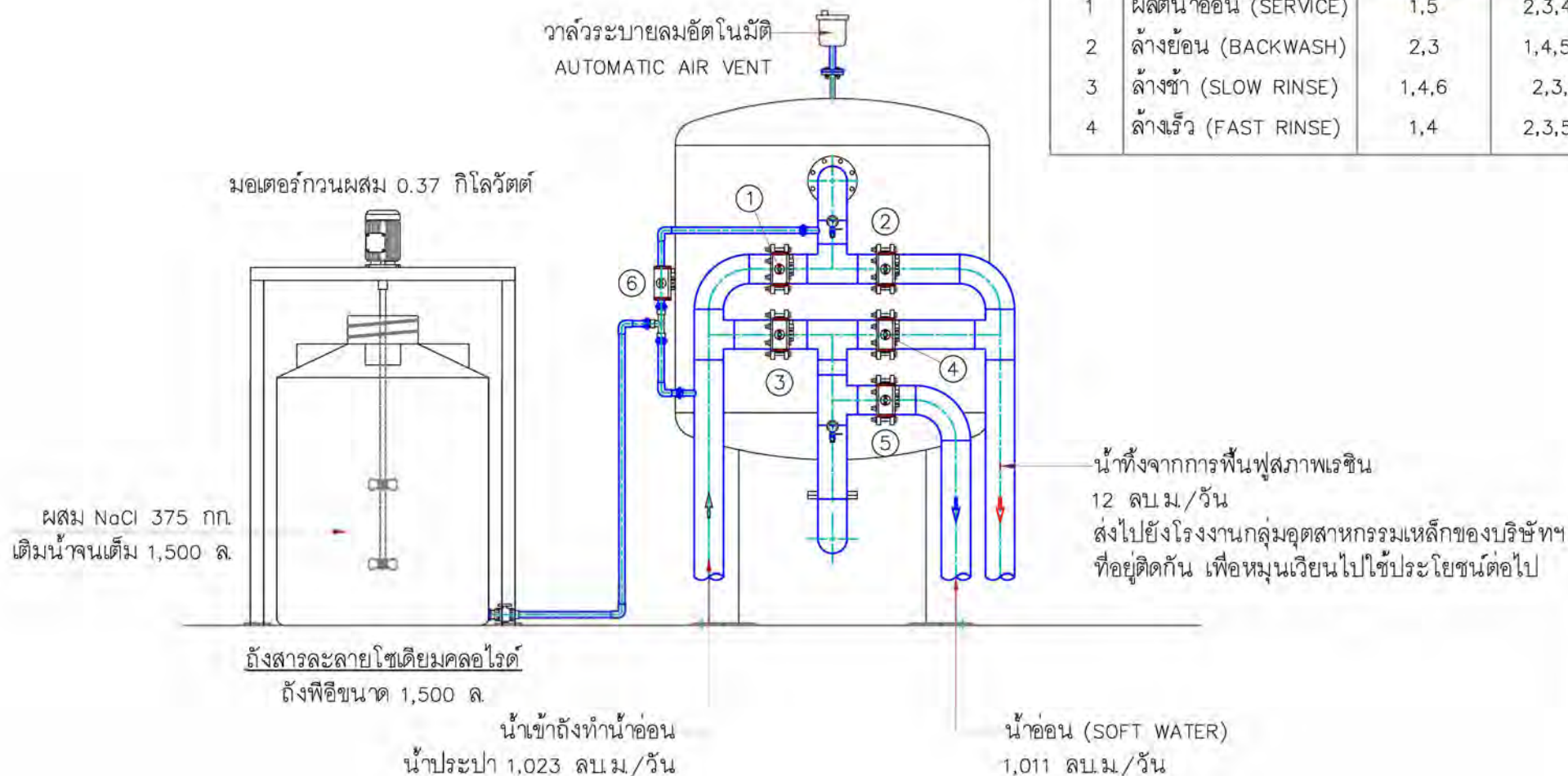
4 Wastewater

Concentration of salt solution at slow rinse stage, C2	=	10.00	%
Concentration of salt solution at stock solution, C1	=	25.00	%
Volume of salt solution at stock solution, V1	=	1,500.00	l
Volume of wastewater from slow rinse, V2	=	C1 V1 / C2	
	=	3,750.00	l/time
Fast rinse wastewater	=	3.00	times of bed volume
	=	7,500.00	l/time
Total wastewater	=	11,250.00	l/time
	=	11.25	m ³ /d

อนุตร

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ลำดับ	ขั้นตอน	เปิด (OPEN)	ปิด (CLOSE)
1	ผลิตน้ำอ่อน (SERVICE)	1,5	2,3,4,6
2	ล้างย้อน (BACKWASH)	2,3	1,4,5,6
3	ล้างช้า (SLOW RINSE)	1,4,6	2,3,5
4	ล้างเร็ว (FAST RINSE)	1,4	2,3,5,6



ถังทำน้ำอ่อน (SOFTENER)

เส้นผ่าศก. 1.78 ม x 1.5 ม
อัตราการผลิตน้ำอ่อน 2,400 ลบ.ม./วัน
ปริมาณเรซินประจุบวก 2,500 ลิตร

อนันต์

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414

ชุดผลิตน้ำอ่อน (SOFTENER) ขนาด 2,400 ลบ.ม./วัน

มาตราส่วน (SCALE)

1:35 A4



ร.ร.ค. (ไทย)

๑๖๑๕

นายอนุตร เปียงแก้ว สส.414