

# ภาคผนวก





## ภาคผนวก

---

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์  
(Calibration)
- ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-236







# ภาคผนวก ก

## เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ เลขที่ วว 0804/16300  
ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ภาคผนวก 2ก หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ของ บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด





## ภาคผนวก 1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ เลขที่ วว 0804/16300  
ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539











ที่ วว 0804/16300

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ขอเชิญเลขที่ 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

5 พฤศจิกายน 2539

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์ ของบริษัท จี.เค. แลนด์ จำกัด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด  
ที่ ENV/960/952547 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2538
  2. สำเนาหนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด  
ที่ ENV/960/960309 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2539
  3. สำเนาหนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด  
ที่ ENV/960/962071 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2539
  4. สำเนาหนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด  
ที่ ENV/960/962599 ลงวันที่ 25 กันยายน 2539
  5. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์ ตั้งที่อำเภอปลวกแดง  
จังหวัดระยอง ของบริษัท จี.เค. แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท จี.เค.  
แลนด์ จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบ  
รายงานโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์ ตั้งที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2, 3 และ 4

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
จี.เค. แลนด์ ของบริษัท จี.เค. แลนด์ จำกัด ในเบื้องต้นแล้ว และนำเสนอรายงานฯ ต่อคณะ  
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม  
ในการประชุมครั้งที่ 10/2539 วันที่ 10 ตุลาคม 2539 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็น  
ชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

- 2 -

สิ่งแวดล้อมที่โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์ ตั้งที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
ของบริษัท จี.เค. แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังมีรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 5 ทั้งนี้ ได้สำเนา  
หนังสือแจ้งบริษัท จี.เค. แลนด์ จำกัด กรมที่ดิน และจังหวัดระยอง ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตวีเดช)

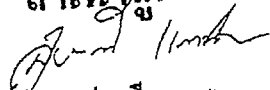
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๕

ฉบับที่ 1



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ์ จำกัด  
2782-2790 (51/301-5) ศูนย์การค้าไดรฟ์อิน ถนนลาดพร้าว ซอย 130  
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
โทร. 3771770 -1 , 377 3480 โทรสาร. 3751070

ที่ ENV/960/952547

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 28 ต.ค. 2538  
เวลา 15.10 น. ผู้รับ

25 ตุลาคม 2538

เรื่อง รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์  
ของ บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานหลัก จำนวน 5 ชุด  
2. รายงานสรุป จำนวน 15 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 18 ตุลาคม 2538  
เวลา 16.00 น. ผู้รับ

เนื่องด้วย บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด มีโครงการก่อสร้างเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.  
แลนด์ ณ ตำบลพลกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และได้จัดทำรายงานการประเมินผล  
กระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ์ จำกัด  
บัดนี้ การดำเนินการศึกษาได้เสร็จสิ้นแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ส่งรายงานดังกล่าวข้างต้น  
มาพร้อมจดหมายฉบับนี้ เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ พรหมสุตร)

กรรมการบริหาร

ทน/จบ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 5



**บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ์ จำกัด**

2782-2790 (51/301-5) ศูนย์การค้าโรตารี อพาร์ตเมนต์ 10240  
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
โทร. 3771770-1, 3773480 โทรสาร. 3751070

ที่ ENV/960/960309

130	สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 10.5 (1583)	วันที่ 16 ก.พ. 2539
เวลา 10.00	ผู้รับ

12 กุมภาพันธ์ 2539

เรื่อง ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 15 ..... ถึงวันที่ 16 พ.พ. 39  
เวลา 13.00 น. ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/16079

ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติม รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ จำนวน 15 ชุด

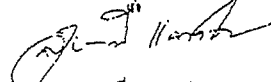
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม  
ของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ ของ บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่  
ตำบลพลกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ การจัดเตรียมข้อมูล เพื่อชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึง  
ใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

**สำเนาถูกต้อง**



(นางสุปราณี แสงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานวิชาการ



(นายอำนาจ พรหมสูตร)

กรรมการบริหาร





บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลตัน เอชซีเนียร์ จำกัด  
2782-2790 (51/301-5) ศูนย์การค้าโรตารี ถนนลาดพร้าว  
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
โทร. 3771770-1, 3773480 โทรสาร. 3751070

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 4 มิ.ย. (๑๕๖) ปีที่ 2 ค.ศ. 2539	โดย
เวลา 10.20	ผู้รับ

ที่ ENV/960/962071

26 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.0804/16079  
ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2538 และที่ วว.0804/4809 ลงวันที่ 30 เมษายน 2539  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติม รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ จำนวน 15 ชุด

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 6 มิ.ย. 2539  
เวลา 16.00 น. ผู้รับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมของ  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ ของบริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ตำบล  
ปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น  
บัดนี้ การจัดเตรียมข้อมูล เพื่อชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึง  
ใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ลายเซ็น)

(นายอำนาจ พรหมสูตร)

กรรมการบริหาร

5/1/08/100

สำเนาถูกต้อง

(ลายเซ็น)  
นางสาวประไพ แสงไทย  
หัวหน้างานบริหาร

ทน/จบ



บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2782-2790 (51/301-5) ศูนย์การค้าโรบินสัน ถนนลาดพร้าว ซอย 130  
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
โทร. 3771770-1, 3773480 โทรสาร. 3751070

ที่ ENV960/962599

130  
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 11.06.99 วันที่ 30 ก.ย. 2539  
เวลา 11.00 ผู้รับ

25 กันยายน 2539

เรื่อง ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ที่ วว.0804/16079 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2538, ที่ วว.0804/4809 ลงวันที่ 30 เมษายน 2539

และที่ วว.0804/12994 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2539

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ จำนวน 15 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 11.06.99 วันที่ 30 ก.ย. 2539

เวลา 11.00 น. ผู้รับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์ ของบริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ การจัดเตรียมข้อมูล เพื่อชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานาจ พรหมสุข)  
กรรมการบริหาร

ตำแหน่ง  
  
(นางสุปราณี แสงไทย)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานวิชาการ

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่  
โครงการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จ.เค.แลนค์ ตั้งที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
ของบริษัท จ.เค.แลนค์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จ.เค.แลนค์ ฉบับเดือนตุลาคม 2538 ฉบับรายงานข้อมูลเพิ่มเติมทุกฉบับของบริษัท จ.เค.แลนค์ จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบ และที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กำหนดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1.1 ต้องสร้างบ่อเก็บกัก (holding pond) ที่มีขนาดความจุ 2,400 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยวิธีทางเคมีแยกจากบ่อเก็บกัก (storage pond) ของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบน้ำทิ้งส่วนกลางทางชีวภาพ

1.2 ให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำในบ่อเก็บกัก (storage pond) และบ่อ holding pond ทุกบ่อ เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับน้ำเข้า - ออก รวมทั้งบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์และให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทราบทุกเดือนตลอดไป

1.3 ในกรณีที่โครงการจะมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ โดยการส่งให้กับพื้นที่เกษตรใกล้เคียงโครงการนั้น โครงการต้องเสนอรายละเอียดของแผนงานการดำเนินการวิธีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ คุณภาพน้ำก่อนนำไปให้พื้นที่เกษตรฯ พื้นที่เกษตรที่จะรองรับให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเห็นชอบก่อนดำเนินการ นอกจากนั้นให้โครงการฯ นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทางชีวภาพเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้เฉพาะกับพืชประเภทไม้ดอก ไม้ประดับ หรือพืชยืนต้นที่ห้ามเงาเท่านั้น ควรหลีกเลี่ยงการนำไปใช้กับพืชผักหรือพืชที่ใช้น้ำบริโภค

1.4 โครงการต้องจัดทำบ่อเก็บกัก (storage pond) ที่มีขนาดพื้นที่ 26.5 ไร่ (ปริมาตรประมาณ 293,000 ลบ.ม.) ทั้งนี้ห้ามนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ โดยเด็ดขาด

1.5 ในกรณีที่โครงการมีการเก็บกากของเสียอันตรายไว้ในอาคารกองเก็บกากของเสียอันตรายชั่วคราวครบกำหนด 5 ปี ตามที่มาตรการเสนอแล้ว แต่ศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมของรัฐในพื้นที่ยังไม่สามารถให้บริการได้นั้น ให้โครงการเสนอรายละเอียดของแผนการดำเนินการที่โครงการจะจัดการกับกากของเสียอันตรายดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการด้วย

- 1.6 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการเพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างโครงการกับชุมชน ขนาดความกว้าง 4 เมตร ตลอดความยาวรอบพื้นที่โครงการ รวมเนื้อที่ 9 ไร่
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่อง ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสีสิ่งแวดล้อม บริษัท จี. เท. แอนด์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป
4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จี. เท. แอนด์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. บริษัท จี. เท. แอนด์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จี. เท. แอนด์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง



## ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>				
<b>คุณภาพอากาศ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>การหักกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>เขม่าควันจากการเผาและทำลายขยะวัสดุเหลือใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฉีดพรมน้ำในบริเวณก่อสร้างที่มีฝุ่นละอองมาก</li> <li>ฉีดพรมน้ำบนถนน</li> <li>จำกัดความเร็วในการจราจรในบริเวณก่อสร้าง</li> <li>ถนนเข้าโครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ดูแลสภาพรถให้เหมาะสม</li> <li>งดการทาลายขยะหรือวัสดุเหลือใช้โดยวิธีเผา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณก่อสร้างถนน</li> <li>ถนนหน้าโครงการ</li> <li>ถนนเข้าโครงการ/ถนน อบค.</li> <li>สายวิภาวดี-สะพานสี่</li> <li>รถบรรทุก</li> <li>บริเวณก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา/คนขับรถ</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,000 บาท/วัน</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>การกีดขวางผิวดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างบ่อเพื่อกักเก็บก่อนระบายลงสู่แหล่งรับ</li> <li>การดำเนินการก่อสร้างต้องไม่มีการขุดกั้นลำน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด</li> <li>สิ้นสุดการก่อสร้างต้องปรับพื้นที่ให้ปลอดภัยจากการกีดขวาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>100,000 บาท</li> </ul>
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>สิ่งปนเปื้อนในน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการสูบน้ำจากคลองปลวกแดงไปเก็บกักในสระน้ำหากจำเป็นและให้สูบน้ำได้เฉพาะเวลากลางวัน เท่านั้น</li> <li>สร้างบ่อกักเก็บก่อนชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนแรงงาน</li> <li>ชุมชนแรงงานการตั้งอยู่ไกลจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 200 เมตร</li> <li>จัดให้มีพื้นที่กักเก็บน้ำทิ้งบริเวณชุมชนแรงงานให้เพียงพอ</li> <li>จัดการขยะ ไม่ให้มีการตกหล่นหรือปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติ ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ</li> <li>คงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ จากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในฤดูฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองปลวกแดง</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>ชุมชนแรงงาน</li> <li>ชุมชนแรงงาน</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการ</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10,000 บาท/ครั้ง</li> <li>20,000 บาท</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<b>คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>				
<b>ระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปนเปื้อนจากกิจกรรมการใช้บ่อก่อสร้างน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้กับพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการเดียวกันกับการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพผิวดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ค่าใช้จ่ายร่วมกับคุณภาพน้ำผิวดิน</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
เสียง	หลีกเลี่ยงการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง มากในเวลากลางคืน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	-
• เสียงดังจากอุปกรณ์และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างต่อคนงานและ ชุมชนใกล้เคียง	กำหนดระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรม ก่อสร้างที่ขออนุญาตให้คนงาน ได้รับความมาตรฐาน ของกรมแรงงานไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา กวดขันให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง ส่วนบุคคลในกรณีที่มีเสียงดังมาก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ ร่วมกับผู้รับเหมา	-
	มิให้คนงานทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน ปกตินานเกินไป	บริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังมาก	ผู้รับเหมา	-
		บริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดัง	ผู้รับเหมา	-
น้ำ				
• กลิ่น ความไม่เป็นระเบียบ และ พาหะนำโรคต่อคนงาน	จัดสร้างถังพักมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ให้ เพียงพอ	บริเวณก่อสร้างและชุมชน บ้านพักคนงาน	ผู้รับเหมา	5,000 บาท
	ให้มีการนำขยะไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน	บริเวณก่อสร้างและชุมชน บ้านพักคนงาน	ประธานกับสุขา- ภิบาลปทุมแดง	20,000 บาท/ เดือน
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
นิเวศวิทยาทางน้ำ				
• การชะล้างจากการก่อสร้างทำให้เกิด ตะกอนน้ำมันและไขมันลงสู่แหล่งน้ำ	จัดสร้างบ่อกักน้ำมัน ตะกอน ก่อนระบาย ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	บริเวณก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	20,000 บาท
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
• ผลกระทบจากการใช้น้ำของ ประชาชนในเขตสุขภาพ ปทุมแดง	โครงการควบคุมการใช้น้ำของคนงาน ก่อสร้างให้ประหยัด และเก็บขยะมูลฝอย จัดหาแหล่งน้ำสะอาดจากสุขภาพจากจอมพล เจ้าพระยามหาเสวนาภิบาลจ่ายน้ำของสุขภาพ ปทุมแดงมีปัญหา	บริเวณชุมชนบ้านพักคนงาน	ผู้รับเหมา	1,000 บาท/เที่ยว
การคมนาคม				
• การเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกที่ใช้งานส่ง วัสดุก่อสร้าง และส่งพนักงาน คนงาน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งก่อ ให้เกิดฝุ่นละอองและทำให้เสียเวลา เกิดความเสียหาย	ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก ตามที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกแต่ละชนิด ใช้ผ้าใบปกปิดส่วนที่บรรทุกมิให้กระเด็น จัดนำให้ผู้คนบนเปียกชื้น จำกัดอัตราความเร็วของยานพาหนะ ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถและผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ถนน อบต. รังคามัน-สะพานที่ และถนนทางเข้าโครงการ รถบรรทุก	ผู้รับเหมา/เจ้าของ รถบรรทุก เจ้าของรถบรรทุก ผู้รับเหมา/เจ้าของ รถบรรทุก เจ้าของรถบรรทุก	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> <li>การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</li> <li>สภาพน้ำท่วมซึ่งจะก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงานและอุบัติเหตุกับคนงาน</li> </ul> <p><b>คุณภาพอากาศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>การเพิ่มขึ้นของปัญหาการลักขโมย การทำร้ายร่างกาย การทะเลาะวิวาทของชุมชนแรงงานในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</li> </ul> <p><b>สาธารณสุข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุการก่อสร้างก่อฝุ่นตามที่พักอาศัย และชุมชนใกล้เคียง</li> <li>บ่อเกิดโรคระบบทางเดินอาหารในกรณีที่เกิดจากน้ำสะอาด และสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรจัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนคนงานให้เหมาะสม</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะควบคุมดูแลคนงานในความรับผิดชอบ ไม่ให้สร้างความสะดวกรื้อถอนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดูแลในการจัดให้มีที่พักอาศัย หรือชุมชนแรงงานให้แก่งานและพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปโภคบริโภคให้เพียงพอ</li> <li>ให้มีการจัดหาน้ำในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง ที่พักคนงาน และถนนที่ผ่านพื้นที่พักอาศัยทุกเช้าและเย็นอย่างน้อย</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องสร้างส้วมที่ถูกต้องลักษณะและมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนคนงาน (ห้องส้วม 1 ห้อง รองรับคน 15 คน)</li> <li>มีระบบระบายน้ำและการจัดการน้ำทิ้งจากชุมชนแรงงานอย่างถูกทางสุขาภิบาล</li> <li>มีการระดมรวบรวมขยะที่มีอันตรายและเพียงพอ</li> <li>โครงการฯ ต้องประสานงานกับสุขาภิบาลปลวกแดงให้มารับขยะจากที่พักคนงานไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอและควรเตรียมป้องกันผลกระทบชั่วคราว กรณีสุขาภิบาลปลวกแดงไม่สามารถบริการได้อย่างสม่ำเสมอ และจะต้องนำเงินมากำจัดอย่างถูกวิธี เมื่อระบบจัดการขยะของโครงการมีความพร้อมที่จะให้บริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชุมชนคนงาน</li> <li>ชุมชนแรงงาน และชุมชนใกล้เคียง</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> <li>บริเวณชุมชนแรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>ผู้รับเหมาประสานกับสุขาภิบาลปลวกแดง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20,000 บาท</li> <li></li> <li>150,000 บาท</li> <li>1,000 บาท/เที่ยว</li> <li>1,500 บาท/วัน</li> <li>50,000 บาท</li> <li>20,000 บาท</li> <li>3-5,000 บาท</li> <li>เหมาจ่าย 20,000 บาท/เดือน</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาริวนามัยและความปลอดภัย</li> <li>• ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</li> <li>• เสียงรบกวน</li> <li>• อุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการฯ ควรขอความร่วมมือจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการป้องกันแก้ไขโรคติดต่อที่อาจจะเกิดขึ้นได้ รวมทั้งการให้ความรู้ในการป้องกัน บุง การใช้อุปกรณ์ป้องกันสุขภาพและอนามัยส่วนบุคคล</li> </ul>	บริเวณชุมชนแรงงาน	ผู้รับเหมาประสาน กับสุขภาพ ปศุสัตว์	เหมาจ่าย 5,000 บาท/ครั้ง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหมวกกันและบริเวณหน้างานก่อนและระหว่างการปฏิบัติงาน</li> </ul>	บริเวณก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาหน้ากากกรองฝุ่นและบังคับให้สวมงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	บริเวณก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	10,000 บาท
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมหน้ากากและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือกรอบหู (Ear Muffs) ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul>	บริเวณก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	10,000 บาท
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาต้องฝึกอบรมให้คนงานในด้านทักษะการทำงานที่ปลอดภัยในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ</li> </ul>	คนงานก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	15,000 บาท/ ครั้ง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดในสัญญาจ้างเหมาที่ต้องมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอื่น ๆ ไว้บริการแก่คนงานอย่างเพียงพอ</li> </ul>	บริเวณก่อสร้าง	ผู้รับเหมา	รวมกับค่าใช้จ่าย จัดหาหน้ากาก กรองฝุ่นและอื่นๆ ข้างต้น



ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p><b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b></p> <p>- คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มขึ้นของมลสารในบริเวณโครงการ และชุมชนใกล้เคียง อันเนื่องมาจากพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมในโครงการ</li> </ul> <p>- มลพิษจากการเผางขยะ</p> <p>- คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการปล่อยมลสารของแต่ละโรงงานตามอัตราปล่อยที่กำหนด ในตารางที่ 3</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม ต้องเสนอข้อมูลด้านแหล่ง และลักษณะของมลพิษต่อเขตประกอบการ</li> <li>โรงงานใด ๆ ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดทำรายงานดังกล่าวเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม</li> <li>คิดค่าธรรมเนียมจากอากาศในอาคารโรงงานที่พนักงานทำงานประจำ</li> <li>ใช้เตาเผาที่มีหลายห้องเผา (Multiple chamber) เพราะสามารถกำจัดสารมลพิษทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าชนิดที่มีห้องเผาเดียว</li> <li>มีอุปกรณ์กำจัดอากาศเสีย เช่น Wet Scrubber เพื่อกำจัดไอเสียที่เกิดจากการเผางขยะก่อนระบายสู่บรรยากาศทางปล่องระบาย</li> <li>อากาศเสียที่ปล่อยจากปล่องของเตาเผาต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2536)</li> <li>ดูแลทำความสะอาดท่อการระบายน้ำมิให้อุดตัน</li> <li>น้ำทิ้งที่ใช้แล้วและผ่านบำบัดแล้ว มาตรฐานเรือนก๊อชมาใช้ใหม่</li> <li>ให้โรงงานอุตสาหกรรมแนบข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำเสียคุณภาพ และองค์ประกอบของน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงงานที่จะเข้ามาเปิดกิจการให้เขตประกอบการฯ ทราบด้วย เพื่อจะได้พิจารณาจัดกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมและคุณภาพน้ำเสียคล้าย ๆ กันให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน</li> <li>โรงงานฯ ทุกประเภทต้องแจ้งปริมาณและลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงาน และต้องมีการบำบัดน้ำเสียในเบื้องต้นให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดก่อนที่จะระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องระบายของโรงงาน</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายต้องทำ EIA</li> <li>อาคารโรงงาน</li> <li>บริเวณโรงเผางขยะของโครงการ</li> <li>บริเวณโรงเผางขยะของโครงการ</li> <li>ปล่องระบายรอบเตาเผาขยะ</li> <li>ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ</li> <li>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500,000-1,000,000 บาท/โรงงาน</li> <li>100,000 บาท</li> <li>10,000,000 บาท/ชุด</li> <li>รวมอยู่ในค่าเผางขยะ</li> <li>50,000 บาท/ปี</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ (ต่อ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานที่ปล่อยน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือบันทึกส่งผลการวิเคราะห์ให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ทางโรงงานขาดบุคลากร หรืออุปกรณ์ อาจจะให้ทางฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทำการวิเคราะห์ แต่ค่าใช้จ่ายให้อยู่ในความ รับผิดชอบของโรงงาน</li> <li>กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่จะรับเข้ามาบำบัดใน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน ความเข้มข้นที่กำหนด โดยเฉพาะค่าโลหะหนัก ได้แก่ โครเมียม สารหนู ซีลีเนียม ตะกั่ว นิกเกิล แคดเมียม ทองแดง และแกลเนียม จะมีป็นيونบวกกับน้ำเสียที่จะ ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ ลิตร</li> <li>ถ้าคุณภาพน้ำโดยเฉพาะโลหะหนักมีความเข้มข้นที่ปนเปื้อน ต่างจากเกณฑ์ที่กำหนดโรงงานอุตสาหกรรมนั้นๆ หรือกลุ่ม โรงงานอุตสาหกรรมนั้นๆ ต้องทำการบำบัดก่อน และจะยังไม่อนุญาตให้ทำการระบายน้ำทิ้งลงระบบรวบรวมน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยเด็ดขาด จนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขและจะนิยามการปรับคุณภาพน้ำที่เขต ประกอบการฯ ต้องเลือกค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียที่ไม่ได้ มาตรฐานดังกล่าวด้วย</li> <li>โรงงานที่มีการขยายกำลังการผลิตหรือเปลี่ยนแปรงวิธีหรือ ระบบการผลิต ซึ่งอาจทำให้ปริมาณและคุณภาพน้ำเสียเปลี่ยน แปลง จะต้องแจ้งให้ฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และเขตประกอบการฯ ทราบล่วงหน้า และอาจต้องปรับปรุง ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ถ้าหากจำเป็น นอกจากนี้แล้ว ทางโรงงานจะต้องรับผิดชอบ หากการระบายน้ำเสียจาก โรงงานส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง</li> <li>โรงงานที่อยู่ในเขตประกอบการฯ จะต้องควบคุมดูแลและ บำรุงรักษาระบบการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอย่างใกล้ชิด และให้การทำงานของระบบเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อตรวจวัดสภาพน้ำเสีย ของโรงงานแต่ละแห่ง</li> <li>น้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ</li> <li>น้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ</li> <li>โรงงานอุตสาหกรรม ที่ขยายกำลังการผลิต หรือเปลี่ยนแปลง ระบบการผลิตใหม่</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นของแต่ละ โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> <li>เจ้าของโรงงาน</li> </ul>	<p>15,000 บาท/ เดือน</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <p>• ผลกระทบจากน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ (ต่อ)</p>	<p>- โครงการมีมาตรการติดตามตรวจสอบการหลีกเลี่ยงการไม่บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานอุตสาหกรรม โดยการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำโดยตรงจากโรงงานต่าง ๆ และอ้างพบว่าโรงงานใด ๆ ที่มีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเฉพาะค่าโอโซนิก โครงการจะไม่อนุญาตให้โรงงานนั้น ๆ ระบายน้ำทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียรวมอย่างเด็ดขาด จนกว่าจะมีการปรับปรุงแก้ไขคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีการแยกระบบรวบรวมน้ำเสียจากกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเป็นอันตรายเคมีหรือโลหะหนักออกจากระบบรวมน้ำเสียรวมของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่มีน้ำเสียเป็นอันตรายเคมีหรือโลหะหนัก</p> <p>- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของกลุ่มโรงงานในแต่ละกลุ่ม จะต้องส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยผ่านท่อรับน้ำเสียส่วนกลางที่ได้ออกแบบแยกระบบการลำเลียงน้ำเสียแต่ละกลุ่มไว้แล้ว จะไม่มีการปนเปื้อนกันโดยเด็ดขาด</p> <p>- โครงการกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเพิ่มขึ้นในกระบวนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อทำให้น้ำที่บำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีและโลหะหนัก</p>	<p>- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีปัญหาน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <p>- ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p> <p>- น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มที่ได้แบ่งกลุ่มไว้แล้ว</p>	<p>- เจตประกอบกรรฯ</p> <p>- เจตประกอบกรรฯ</p> <p>- ดำเนินการช่วงขั้นตอนการออกแบบไว้แล้ว</p>	<p>- ยังประมาณการไม่ได้</p> <p>- 10,000,000-15,000,000 บาท</p>
<p>• ผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ทั้งระบบบำบัดทางเคมีและชีวภาพ) ที่ระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p>	<p>- โครงการต้องเก็บกักน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในบ่อเก็บกักตลอดช่วงฤดูแล้ง (ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน) รวม 4 เดือน ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองทิ้งเลยโดยเด็ดขาด</p> <p>- โครงการจะจัดการน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางโดยการนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการประกอบคือ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะ ล้างถนนและทางเท้า ใช้ในกิจกรรมในโรงงานต่าง ๆ ตลอดช่วงฤดูแล้ง</p> <p>- หากโครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรมภายนอกโครงการ โครงการจะส่งรายละเอียดวิธีการดำเนินการและผลกระทบที่อาจมีถึงสำนักงานฯ เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	<p>- บ่อเก็บกักของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่เกษตรกรรมภายนอกโครงการ</p>	<p>- เจตประกอบกรรฯ</p> <p>- เจตประกอบกรรฯ</p> <p>- เจตประกอบกรรฯ</p>	<p>- 5,000,000 บาท</p> <p>- 300,000 บาท</p> <p>- ยังประมาณการไม่ได้</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ทั้งระบบบำบัดทางเคมีและชีวภาพ) ที่ระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ต่อ)</li> </ul>	<p>โครงการควรเก็บกักน้ำไว้ในบ่อเก็บกักในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาวด้วย โดยเฉพาะช่วงที่ฝนทิ้งช่วงหรือช่วงวันที่ไม่มีฝนตก ทั้งนี้ควรนำมาตรการการจัดการน้ำทิ้งโครงการนำกลับนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ด้วย เพื่อลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>กำหนดให้มีบ่อฉุกเฉิน (Emergency pond) เพื่อรองรับน้ำเสียกรณีไฟไหม้หรือระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้ ทั้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและทางชีวภาพ โดยมีระยะเวลาเก็บกักได้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง</p> <p>เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.ขอนแก่น จะต้องควบคุมคุณภาพและตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในทุกครั้งคุณภาพน้ำทิ้งที่ได้กำหนดไว้ โดยเฉพาะปริมาณ BOD และน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้งจะต้องควบคุมให้มีระดับต่ำกว่า 20 และ 15 มก./ล. ตามลำดับ</p> <p>ให้มีบ่อรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว แต่คุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานจากบ่อเก็บกักกลับไปไปยังบ่อสูบน้ำทิ้งเพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางอีกครั้ง</p> <p>จัดให้มีการสุ่มตรวจรวบรวมน้ำเสียในเขตประกอบการฯ เพื่อป้องกันการผลิตอันอาจก่อให้เกิด 2 ครั้ง หรือเมื่อมีความจำเป็น</p> <p>น้ำเสียที่ได้รับการบำบัดและถูกกักเก็บไว้ใน Storage pond ควรจะนำเอาไปใช้ประโยชน์ เช่น รดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการฯ หรือนำมาฉีดพรมถนนเพื่อไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย หากพบว่ามีการรั่วซึมของบ่อฝัง จะต้องดำเนินการขุดลอกเอาไขมันหรือสิ่งสกปรกออก</p> <p>โครงการจะต้องรับผิดชอบในการฟื้นฟูสภาพน้ำและคุณภาพน้ำในคลองหินดาด กรณีที่เกิดเหตุแล้วพบว่าน้ำในคลองหินดาดเกิดเน่าเสีย โดยมีสาเหตุมาจากการระบายน้ำทิ้งจากโครงการและในระหว่างการแก้ไขฟื้นฟูสภาพน้ำและคุณภาพน้ำ ห้ามไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานลงแหล่งน้ำดังกล่าวอย่างเด็ดขาด</p>	<p>บ่อเก็บกักของโครงการ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลางของโครงการ</p> <p>บ่อเก็บกักของโครงการ</p> <p>ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>บ่อกักเก็บกักในบ่อเก็บกักของโครงการ</p> <p>บ่อเติมอากาศและบ่อปรับสภาพน้ำเสีย</p> <p>คลองหินดาดระหว่างจุดทิ้งน้ำของโครงการลงไปถึงอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล</p>	<p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p>	<p>ร่วมกับค่าออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3,000 บาท/ครั้ง</p> <p>ร่วมกับค่าออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>15,000-30,000 บาท/ครั้ง</p> <p>20,000 บาท/ครั้ง</p> <p>ไม่สามารถประมาณการได้</p>



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ทั้งระบบบำบัดทางเคมีและชีวภาพ) ที่ระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ต่อ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (ทดลองทดลอง) เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานโยธาฯ และแผนสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญ ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้</li> <li>โครงการควรหมั่นตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>โครงการควรจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียของไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทดลองทดลอง</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของโครงการ</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของโครงการ</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประมาณการไว้ได้</li> <li>เป็นค่าบุคลากรประมาณ 20,000 บาท/เดือน</li> <li>10,000 บาท/เดือน</li> <li>100,000 บาท/ปี</li> </ul>
<p>คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปนเปื้อนจากกิจกรรมการใช้น้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามมิให้มีการสูบน้ำใต้ดินลงบ่อน้ำใต้ดินโดยเด็ดขาด</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกากของเสีย โดยคณะกรรมการจัดการฝังกลบกากของเสียโดยเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขตประกอบการฯ</li> </ul>	
<p>เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เสียงรบกวนจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรก่อสร้างในที่ดิน และบ้านพักพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้โรงงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากรั้วเข้ามาด้านใน</li> <li>ให้มีมาตรการเพื่อลดระดับความดังเสียงจากแหล่งกำเนิด</li> <li>โรงงานที่มีเสียงดัง ไม่ควรอยู่ใกล้กับที่อาศัยหรือชุมชน</li> <li>บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรม ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขตประกอบการฯ และเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง</li> </ul>	
<p>กากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จะเข้ามาดำเนินการในบริเวณพื้นที่โครงการ ต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบถึงปริมาณ และลักษณะของกากของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งขยะทั่วไปและของเสียอันตราย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>ภาคของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะทั่วไป (ต่อ)</li> </ul>	<p>โครงการจัดการขยะมูลฝอยจะให้บริการในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เพียงพอ ทั้งนี้พิจารณาจากปริมาณและลักษณะของขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นจากโรงงานต่าง ๆ ทั้งนี้การแยกชนิดของขยะมูลฝอยรับขยะ ระหว่างขยะเปียกและขยะแห้ง หรือขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เพื่อให้การเก็บขนและการกำจัดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>การเก็บขนขยะทั่วไปต้องดำเนินการทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 เที่ยว คารววงเส้นทางการเก็บขนขยะให้สัมพันธ์ปริมาณขยะของแต่ละพื้นที่ และสัมพันธ์กับการทำงานของเคาณาขยะ ทั้งนี้ต้องไม่มีขยะเหลือตกค้างในแต่ละวัน</p> <p>เสร็จสิ้นภาระกิจในการเก็บขนขยะแต่ละวัน ให้ล้างรถบรรทุกที่ใช้ในการเก็บขน น้ำทิ้งจากการล้างรถบรรทุกที่ต่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p> <p>จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแลเคาณาขยะ ทั้งในเวลาทำงานปกติและต่างเวลา</p> <p>น้ำทิ้งจากระบบกำจัดอากาศเสียของเคาณาขยะ (ด้ามี) จะต้องรวบรวมและนำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ห้ามไม่ให้ระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ผ่านการบำบัดเสีย</p>	<p>ภายในบริเวณโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>รถยนต์เก็บขนขยะ</p> <p>อู่การเคาณาขยะ</p> <p>น้ำเสียจากลานเก็บกองขยะ</p> <p>โรงงานอุตสาหกรรมและแหล่ง</p> <p>ภาคของเสียอันตราย</p>	<p>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>เทศบาลนครนนทบุรี</p> <p>ผู้ดูแลรักษาถนนเก็บขนขยะ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เขตประกอบการฯ</p> <p>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>15,000-30,000 บาท/โรงงาน</p> <p>1,000 บาท/เที่ยว</p> <p>-</p> <p>ค่าจ้างบุคลากรประมาณ 20,000 บาท/เดือน</p> <p>ให้ออกแบบรวมในระบบการจัดการขยะ</p> <p>100,000 บาท เป็นค่าอากรเก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายชั่วคราว</p>
<p>ภาคของเสียที่เป็นอันตราย</p>	<p>ภาคของเสียที่เป็นอันตราย ผู้ประกอบการจะต้องเก็บและรวบรวมไว้ในโรงงานก่อน เพื่อการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ความเสี่ยงของกระทรวงอุตสาหกรรมต่อไป ภาระหน้าที่จะใช้จัดการกับของมีพิษอันตรายตามหลักการก่อนและมีฝ่ายรับผิดชอบไม่มีความรู้ มีป้ายแจ้งรายละเอียดของของเสียที่เก็บรักษาให้ชัดเจน และจัดเก็บให้อยู่ในสถานที่เหมาะสมปลอดภัย ห้ามมิให้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องผ่านเข้าออกก่อนจะได้รับอนุญาต</p> <p>ภาคของเสียที่เป็นอันตรายของแต่ละโรงงานที่เก็บและรวบรวมไว้บริเวณโรงงานชั่วคราวนั้น ต้องมีการบันทึกรายละเอียดของปริมาณเดือนปีที่บรรจุ ชนิด และปริมาณการบรรจุ พร้อมทั้งรายงานข้อมูลดังกล่าวไปให้โครงการเพื่อส่งไปเก็บรักษายังโรงเก็บกากของเสียอันตรายชั่วคราวของโครงการ</p>	<p>ภาคของเสียอันตราย</p> <p>ภาคของเสียอันตราย</p>	<p>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p>ภาคของเสีย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคของเสียที่เป็นอันตราย (ต่อ)</li> <li>ซีดีจากเคาผสมขยะ</li> <li>ภาคตะกอนจากระบบบำบัด (ถ้ามี)</li> </ul>	<p>การกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายจาก โครงการ ไปยังศูนย์บริการกำจัดกากของเสียที่ จ.ระยอง ต้อง ปฏิบัติตามระเบียบของกระทรวงอุตสาหกรรม เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายและการกำจัด กากของเสียที่เป็นอันตรายอย่างเคร่งครัด</p> <p>ถ้าที่เกิดจากเคาจะต้องได้รับการกำจัดโดยวิธีการฝัง กลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ใน พื้นที่ที่เตรียมไว้ ขนาดความจุของบ่อสามารถรองรับ ซีดีได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี</p> <p>ซีดีถ้าก่อนจะเคลื่อนย้ายหรือขนถ่ายไปยังบ่อฝังกลบ ควร จัดน้ำให้ซีดีชุ่มชื้น เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจาย และการ ฝังกลบควรกลบทับด้วยดินภายหลังการเททิ้งทุกครั้ง</p> <p>ภาคของเสียจากระบบบำบัดจะต้องทำให้แห้งและ ฝุ่นเก็บด้วยวิธีที่เหมาะสมองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ เช่น ปริมาณสารอินทรีย์ ไนโตรเจน คาร์บอนเป็น กรด-ด่าง เป็นต้น ก่อนนำไปฝังกลบอย่างถูกวิธี สำหรับภาคตะกอนที่มีปริมาณไนโตรเจนปนเปื้อน ต้องผ่านกรรมวิธีการทำอาหารหรือปรับปรุงสภาพความเป็น กรด-ด่าง ให้เปลี่ยนเป็นกลางก่อนการฝังกลบ</p> <p>การฝังกลบภาคตะกอน โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยคัดเลือกพื้นที่ฝังกลบ บนที่สูงน้ำไม่ท่วม และควรมีขนาดความจุของบ่อให้ สามารถรองรับภาคตะกอนได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี</p> <p>ภายหลังการฝังกลบ ควรถมทับด้วยดินชั่วคราว และ ควรแบ่งพื้นที่บ่อสำหรับการฝังกลบเป็น ส่วน ๆ เพื่อ จำหน่ายการปฏิบัติงานและการควบคุมดูแล</p>	<p>ภาคของเสียที่จะ ลำเลียงไปยังศูนย์ บริการกำจัดกาก</p> <p>บริเวณทางฝังจาก เคาผสมขยะที่กำหนด ไว้</p> <p>ถ้าที่จะนำไปฝังกลบ</p> <p>ภาคตะกอนจาก ระบบบำบัด</p> <p>ภาคตะกอนจาก ระบบบำบัด</p> <p>บ่อฝังกลบภาคตะกอน จากระบบบำบัด</p>	<p>เขตประกอบการฯ จ้างผู้รับเหมา</p> <p>จ้างผู้รับเหมา</p> <p>จ้างผู้รับเหมา</p> <p>จ้างผู้รับเหมา</p> <p>จ้างผู้รับเหมา</p> <p>จ้างผู้รับเหมา</p> <p>เขตประกอบการฯ</p>	<p>100,000 บาท/ปี</p> <p>เหมาจ่ายรวมกับค่า กำจัดด้วยวิธีการ ฝังกลบ</p> <p>20,000 บาท/ปี</p> <p>50,000 บาท/ปี</p> <p>เหมาจ่ายรวมกับค่า ฝังกลบภาคตะกอน</p>
<p><b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b></p> <p>นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในหินลอย ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การดำรง ชีวิตของแหล่งกักตุนและสัตว์น้ำในดิน</li> </ul>	<p>ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของ โรงงานและจากระบบ บำบัดส่วนกลางให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ของกรมโรงงานฯ</p>	<p>ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของ โครงการ</p>	<p>เขตประกอบการฯ</p>	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางเชิงแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ
<p><b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การคมนาคม</li> <li>การเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุบนท้องถนน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดระบบและแผนการจราจรในพื้นที่โครงการ และเห็นทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>บันทึกสถิติของการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละวัน</li> <li>มีการตรวจสอบสภาพเครื่องหมายและความปลอดภัยของถนนทุก รอยรับส่งพนักงานอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถนนสายประธานและรองประธาน</li> <li>รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการรถรับส่งพนักงาน</li> </ul>	<p>50,000 บาท</p>
<p><b>คุณค่าคุณภาพชีวิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>การเพิ่มขึ้นของปัญหาการลักขโมยทรัพย์สิน และสิ่งของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นก่อน ในการพิจารณาว่าคนเข้าทำงาน</li> <li>ผู้ประกอบการให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน ในการประสานงานและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ</li> <li>เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการ เมื่อเริ่มดำเนินการเพื่อสร้างความเข้าใจในรายละเอียดของการดำเนินโครงการ</li> <li>ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือในกิจกรรมของชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ</li> <li>บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>เขตประกอบการฯ</li> <li>ประสานงานกับผู้ประกอบการที่คลังโรงงานในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ค่าใช้จ่ายเฉพาะการประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ประมาณ 30,000 บาท/ปี</p>
<p><b>สาธารณสุข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มลพิษจากการดำเนินโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการดำเนินงานของโรงงานมิให้ปล่อยก๊าซพิษเกินกว่าอัตราที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	
<p><b>ชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องหมายแสดงพื้นที่ที่ห้ามวิ่งในบริเวณที่ตรวจพบว่าปริมาณฝุ่นในระดับที่อาจจะเป็นอันตรายในโรงงานแต่ละแห่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<p>15,000 บาท</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>เสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนให้มีและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของหู เช่น ที่ครอบหูหรืออุดหู ให้พนักงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานบริเวณที่มีปัญหาเรื่องเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<p>50,000 บาท/ปี</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>สารเคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี รวมทั้งการจัดเก็บสารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมที่มีสารเคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<p>5-100,000 บาท/ปี</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ความร้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในงานที่พนักงานต้องสัมผัสกับสภาพที่ก่อให้เกิดอันตรายควรมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเป็นระยะ ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมที่มีปัญหาความร้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ด้านอุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีหน่วยงานหรือบุคลากรดูแลและรับผิดชอบด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>จัดให้มีกิจกรรมการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน และให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<p>50,000 บาท/ปี</p>

ตารางที่ 3

สรุปอัตราการปล่อยสารมลพิษแต่ละชนิดที่ระดับความสูงของปล่องในระดับต่าง ๆ  
ของโรงงานอุตสาหกรรม ที่ยอมให้ระบายออกสู่บรรยากาศได้  
โดยไม่ทำให้เกิดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.

ความสูงของปล่อง (เมตร)	อัตราการปล่อย (กก./วัน-เฮกแตร์)		
	(NO <sub>2</sub> )	(SO <sub>2</sub> )	(TSP)
20	5.76	25.56	52.56
40	28.80	96.84	115.20
60	48.24	207.00	196.20

หมายเหตุ : 1 เฮกแตร์ = 6.25 ไร่

ตารางที่ 4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการดำเนินโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ - คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ HCl</li> <li>ตรวจวัดสารมลพิษแต่ละชนิดตามข้อกำหนดของแต่ละโรงงาน</li> <li>ตรวจวัดสารมลพิษทั้ง 4 ชนิด คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม และ PM10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องเตาเผาขยะ</li> <li>ปล่องระบายมลพิษของโรงงาน</li> <li>บ.4 บ้านวังตาคัน ต.ปลวกแดง</li> <li>บ.1 บ้านคลองกร่ำ ต.ตาสิทธิ์</li> <li>ชุมชนที่อาศัยอยู่ในโครงการ (รูปที่ 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วัน อย่างต่อเนื่อง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าของโครงการฯ</li> <li>เจ้าของกิจการ</li> <li>เจ้าของโครงการฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40,000 บาท/ครั้ง</li> <li>ขึ้นอยู่กับชนิดของมลสารที่ตรวจวัด</li> <li>50,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง โดยทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดด่าง (pH)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- สารละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- DO</li> <li>- BOD</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดก่อนเข้าบ่อส่ง</li> <li>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อส่งแล้ว</li> </ul>	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการฯ	15,000 บาท/ครั้ง
	คุณภาพน้ำ				



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COD</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>o โครเมียม</li> <li>o ตะกั่ว</li> <li>oปรอท</li> <li>o นิกเกิล</li> <li>o แคดเมียม</li> </ul> </li> <li>- ปริมาณการไหลของน้ำเสีย</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยเฉพาะโลหะหนักจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลาง โดยทำการตรวจวัด ไครโยม ตะกั่ว ปรอท นิกเกิล และแคดเมียม</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียดิบ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- สารละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางของโครงการ</li> <li>- คลองปลวกแดงบริเวณฝายน้ำล้นของหมู่ 4</li> <li>- ต้นน้ำคลองหินลอยก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการฯ 1.5 กม.</li> <li>- คลองหินลอย ห้วยจุฬาล้อยน้ำทิ้ง</li> </ul>	<p>ทุก ๆ 8 ชั่วโมง</p> <p>ทุก 4 เดือน</p>	<p>เจ้าของโครงการฯ</p> <p>เจ้าของโครงการฯ</p>	<p>15,000 บาท/วัน</p> <p>30,000 บาท/ครั้ง</p>

ENV96095402/TA-B-4.XLS



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- BOD</li> <li>- COD</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>o โคบอลต์</li> <li>o ตะกั่ว</li> <li>o ปรัอก</li> <li>o นิกเกิล</li> <li>o แคดเมียม</li> </ul> </li> <li>- ปริมาณการไหล (Flow rate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองหินลอย ระยะ 4.6 กม. ทั่วจุดปล่อยน้ำทิ้งของ โรงการฯ</li> <li>- คลองไปร่งน้ำปิด (รูปที่ 2)</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง ในหน่วย Leq เทียบ 24 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านวัดคัน</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการฯ	6,000 บาท/ครั้ง
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อโรค ที่เกิดจากการทำงาน</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของกิจการ	100 บาท/ราย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดฝุ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่มีฝุ่นมากและมี พนักงานปฏิบัติงานอยู่</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง	เจ้าของกิจการ	10,000 บาท/ครั้ง

ENV900795402/TAB-4.XLS



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดเสียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณที่มีระดับเสียงสูงและมีพนักงานปฏิบัติงานอยู่</li> <li>บริเวณที่มีความร้อนสูงและมีพนักงานปฏิบัติงานอยู่</li> <li>หน้า 4 บ้านวังคเคิน</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง	เจ้าของกิจการ	16,000 บาท/ครั้ง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดความร้อน</li> </ul>		ปีละ 2 ครั้ง	เจ้าของกิจการ	5,000 บาท/ครั้ง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จดบันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน และอุบัติเหตุ</li> </ul>		อย่างต่อเนื่อง	เจ้าของกิจการ	ค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในส่วนอื่นแล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สอบถามสภาพทั่วไป เศรษฐกิจ-สังคม ที่สนใจ และความคิดเห็นของผู้ให้ชุมชน และหัวหน้าครัวเรือน</li> </ul>		ปีละ 1-2 ครั้ง	เจ้าของโครงการ	5,000 บาท/ครั้ง



## ภาคผนวก 2ก

หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล  
ของ บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด





ที่ สป. 012367



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสมุทรปราการ

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2537 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105537074795

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 6 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายอนันต์ชัย คุณานันทกุล

2. นางอโร คุณานันทกุล

3. นายเอกสิทธิ์ คุณานันทกุล

4. นางสาวกัญญา คุณานันทกุล

5. นายคุณคำ คุณานันทกุล

6. นางสาวราชนีย์ คุณานันทกุล

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายอนันต์ชัย คุณานันทกุล หรือ นางอโร คุณานันทกุล กรรมการคนใดคนหนึ่งลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นายเอกสิทธิ์ คุณานันทกุล นางสาวกัญญา คุณานันทกุล นายคุณคำ คุณานันทกุล นางสาวราชนีย์ คุณานันทกุล สองในสี่คนนี้ลงลายมือชื่อรวมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท//

4.ทุนจดทะเบียน 200,000,000.00 บาท / สองร้อยล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 120/88 หมู่ที่ 6 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่ ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 41 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

Department of Business Development

Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

“คิดค้น ไม่ให้ใครคิด”

Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ที่ สป. 012367



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสมุทรปราการ  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

### หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564



ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สป. 012367

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2562

2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ทาง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น  
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาประกอบ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญของจดทะเบียน  
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce  
โทร. 02 528 7600

“จันทน์ไม่เสียใส่ใจคน”  
Creative Services  
สายด่วน 1570 [www.dbd.go.th](http://www.dbd.go.th)



วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....4.....ข้อ ดังนี้

- ( 1 ) ชื่อ จัดหา รับ เข้า เข้าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ให้ และจัดการ โดยประการอื่น  
ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- ( 2 ) ขยาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- ( 3 ) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย  
การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์.
- ( 4 ) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน  
หรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตัวเงิน  
หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ .
- ( 5 ) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ( 6 ) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นคู่ถือหุ้น ในบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด
- ( 7 ) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เมื่อสัตว์ฆ่าและ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- ( 8 ) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์  
ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน ปอ สับ ขี้เหล็ก ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีก ค้างคาว ครั่ง หนั่งสัตว์ เขาคั่ว ไก่แปะ ขาง  
ขางคิบ ขางแผ่น หรือขางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นขางพารา ของปอ สุนัขไหม  
และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด.
- ( 9 ) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บัหรื ขาสั้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่  
น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง  
เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนสามัญ/บริษัท นี้ มี..... 41..... ข้อ ดังนี้

( 10 ) ประกอบกิจการค้า จำหน่ายจากโรงงานด้วย ด้วยยางยืดเส้นใยในล่อน ใยสังเคราะห์  
เส้นด้ายขัด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า  
กระเป๋าสาน เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา

( 11 ) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว  
ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ หอลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหุงต้มไฟฟ้า  
เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่  
และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

( 12 ) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท  
สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ  
เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

( 13 ) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุนแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

( 14 ) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อื่นที่ก่อให้เกิดพลังงานและสถานี  
บริการน้ำมันเชื้อเพลิง

( 15 ) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค ยาสมุนไพร เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้  
ทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์การแพทย์ ยาสมุนไพร และสัตว์ทุกชนิด

( 16 ) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม

( 17 ) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน  
อุปกรณ์การถ่ายภาพ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์  
รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท นี้ มี.....41.....ข้อ ดังนี้

( 18 ) ..ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว.....

( 19 ) ..ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งที่อยู่ในสภาพ

วัตถุดิบหรือสำเร็จรูป.....

( 20 ) ..ประกอบกิจการค้า ขางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

( 21 ) ..ตั้งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ใน

วัตถุประสงค์

( 22 ) ..ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุประสงค์

( 23 ) ..ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด

( 24 ) ..ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างโรงงาน โรงงานอุตสาหกรรม คลัง คลังสินค้า โกดัง อาคาร อาคารพาณิชย์

อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนนสะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

( 25 ) ..ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ในที่ลับ สถานที่พักผ่อนสันทนาการ สระว่ายน้ำ โบสถ์

( 26 ) ..ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม

อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

( 27 ) ..ประกอบกิจการค้าของสิ่งหามทรัพย์ มาจัดหา ปรับปรุง ทำการแบ่งแยกที่ดิน ทำการจัดสรรที่ดิน

เพื่อการอุตสาหกรรม ทำการจัดสรรที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ทำการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่ว่าจะทำการ

ก่อสร้างอาคาร โรงงาน อาคารพาณิชย์ สำนักงาน ที่พักอาศัย สิ่งปลูกสร้างอื่นใดหรือไม่ก็ตาม เพื่อยุติให้เช่า เช่าซื้อ

( 28 ) ..ประกอบกิจการออกแบบ วางแผน จัดระบบควบคุม รับช่วงงานหรือให้ช่วงงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย

อาคารพาณิชย์ อาคารชุด หรืองานโยธาอื่นๆ รวมตลอดถึงการออกแบบ ตกแต่งและจัดหาเครื่องตกแต่งภายในอาคารหรือ

สิ่งก่อสร้างอย่างอื่น การเขียนแบบหรือแสดงแบบร่างแสดงภายในให้เห็นถึงการตกแต่งและการจัดทำสวนดอกไม้

ไม้ประดับหรือไม้ดอก หรือต้นไม้



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

Department of Business Development

Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"สร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ"

Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....41.....ข้อ ดังนี้

( 29 ) ประกอบธุรกิจให้เช่าอสังหาริมทรัพย์และสิ่งอสังหาริมทรัพย์ ทุกชนิด

( 30 ) ประกอบธุรกิจ นายหน้าธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และสิ่งอสังหาริมทรัพย์ ทุกชนิด

( 31 ) ประกอบธุรกิจลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ จัดการอสังหาริมทรัพย์

( 32 ) ประกอบธุรกิจให้สัมปทานเกี่ยวกับจัดทำบริการ จัดทำสาธารณูปโภค

( 33 ) ประกอบธุรกิจให้เช่าสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับงานวิชาการ งานฝึกอบรม งานสัมมนา

งานสังคม งานเลี้ยงสังสรรค์ และงานจัดเลี้ยงต่าง ๆ

( 34 ) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สิน

ให้บุคคลอื่น

( 35 ) ประกอบกิจการบริการที่จอดรถและขนพาหนะทุกชนิดทุกประเภท

( 36 ) ประกอบธุรกิจชำระหนี้แทนบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น เพื่อเข้ารับโอนสิทธิเรียกร้องหรือรับช่วงสิทธิ

( 37 ) ประกอบกิจการบริการสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำดิบ น้ำประปา โทรศัพท์ และการไปรษณีย์

( 38 ) ประกอบกิจการค้าและจำหน่ายไฟฟ้า น้ำดิบ น้ำประปา น้ำใช้ น้ำดื่ม และ โทรศัพท์

( 39 ) ประกอบกิจการโรงงานระบายน้ำทิ้ง โรงงานกำจัดและบำบัดน้ำเสีย ขยะ และของเสียทุกประเภท

และโรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ และจำหน่ายน้ำ

( 40 ) ประกอบการค้าที่ดิน ดิน ทราย ทุกชนิดทุกประเภท

( 41 ) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันที่ดิน ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น

รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมาย

ว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น