ภาคผนวก 7
การดำเนินกิจกรรมการประชาสัมพันธ์
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก 7-1
หนังสือแจ้งดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ และแจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ 2202.02-LT-TRC-NAVA-005

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการบริหารโครงการนวนครราชสีมาเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม. 069/2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

[redacted] 30/6/65

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนเลขที่ 0107548000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-GOV-001

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม 71503/529

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ [redacted]ป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

รับแล้ว

[redacted]

30 มิ.ย. 65

8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงหาแห้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
[illegible]

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนเลขที่ 0107548000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-GOV-002

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านนากลาง

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม 71503/529

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ [redacted] ป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

สมมร แก้วมา

8 ซอยศุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงคำแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
1 Soi Si Khapiban 5 Soi 32 The Paens Bangkhen District Bangkok 10220
Tel. 0 2022 7777 Fax. 0 2022 7785 Email: trc@trc-con.com Website: www.trc-con.com

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107546000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-GOV-003

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านหนองบอน

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม 71503/529

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

ผญ. ม.4 ต.มาทลาง

8 ซอยอารีย์ 5 ซอย 32 แขวงพ่อพี่ เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10320
8 Soi Areyu 5, Soi 32, Phaya Thai, Bangkok, Bangkok 10320
Tel. 0 2202 7777 Fax. 0 2202 7788 Email: trc@trc-con.com Website: www.trc-con.com

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนเลขที่ 0-107548000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-GOV-004

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านนาใหญ่พัฒนา

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม 71503/529

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้[redacted]ป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

[redacted] ม.1, ม.6.

8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
8 Soi Sukhaphiban 5, Soi 32, Tha Phang, Sathorn District, Bangkok 10120
Tel. 0 2022 7777 Fax. 0 2022 7788 Email [illegible] Website [illegible]

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนเลขที่ 0107548000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-GOV-005

27 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอนำส่งแผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านนากลางสามัคคี

อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ ที่ นม 71503/529

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เป็นผู้ดำเนินโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม และเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามนโยบายการประหยัดพลังงานของรัฐบาล นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ [redacted] เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ

[redacted]

8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
8 Soi Sukhaphiban 5 Soi 32 Thai Raeng Bang Khen District Bangkok 10220
Tel : 0 2022 7777 Fax : 0 2022 7798 Email : trc@trc-con.com Website : www.trc-con.com

ภาคผนวก 7-2
สื่อประชาสัมพันธ์

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง กลุ่มลูกค้าเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จ.นครราชสีมา

ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของโครงการ

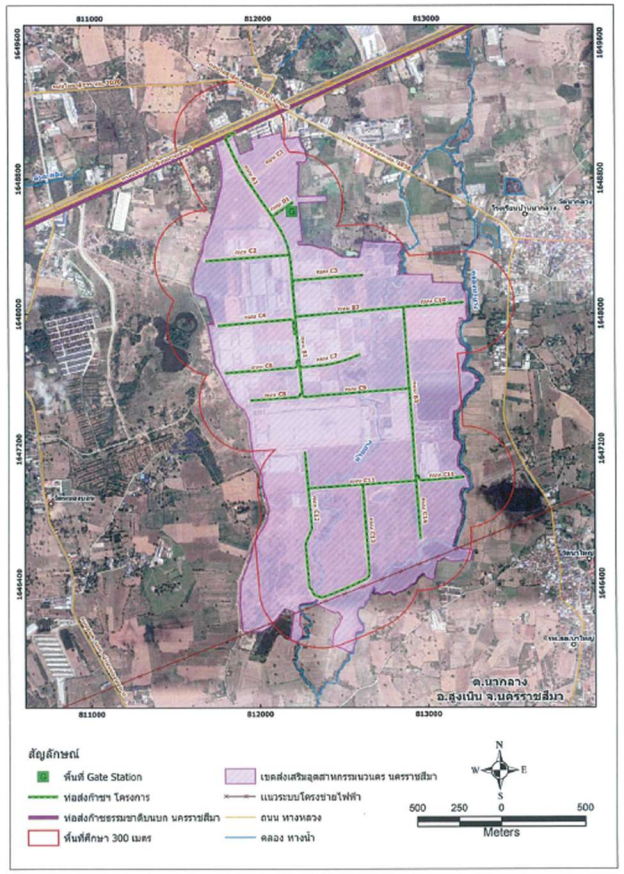
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีแผนดำเนินงานโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้เป็นพลังงานทดแทนในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ และเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การแก้ไขด้านพลังงานของประเทศ โดยกำหนดเป้าหมายการลดใช้พลังงานในภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรม และสนับสนุนให้ ปตท. เร่งขยายโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันในอนาคตต่อไป

รายละเอียดการดำเนินงาน

สถานภาพของโครงการ	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง
พื้นที่ดำเนินการ	ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
ขนาดท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 , 6 นิ้ว
ระยะวางท่อ	ระยะทางประมาณ 10.6 กิโลเมตร
จุดเริ่มต้นโครงการ	เชื่อมต่อจาก Sale Tap Valve ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นสระบุรี - นครราชสีมา บริเวณถนนแผ่นดินหมายเลข 2 กม.124+380
จุดสิ้นสุดโครงการ	ภายในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมวนคร จ.นครราชสีมา
วิธีการก่อสร้าง	การขุดเปิด (Open Cut) การดันลอด (Boring) และการเจาะลอด (Horizontal Directional Drilling)
พื้นที่ศึกษาโครงการ	ข้างละ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ภายในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมฯ)
บริษัทผู้รับเหมา	บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

พื้นที่โครงการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีแผนดำเนินโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา ในพื้นที่ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยวางระบบท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซฯ บนบกนครราชสีมา (ระยะที่ 1) ประมาณกิโลเมตรที่ 124+380 ของทางหลวงหมายเลข 2 (ทล.2) รือถนนมิตรภาพ และวางท่อไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ซึ่งตั้งอยู่ช่วงประมาณกิโลเมตรที่ 124+350 ของ ทล.2 เพื่อทำการปรับลดความดันก๊าซฯภายในท่อที่สถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ ซึ่งก่อสร้างขึ้นใหม่ภายในพื้นที่เขตส่งเสริมฯ ก่อนวางโครงข่ายท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และ 4 นิ้ว ตามแนวถนนภายในพื้นที่เขตส่งเสริมฯ เพื่อส่งก๊าซฯ ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่รวมระยะวางท่อประมาณ 10.6 กิโลเมตร



ตัวอย่างมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ
ระยะเตรียมการก่อสร้าง ด้านคมนาคมขนส่ง	- วางแผนเส้นทางขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - จัดเตรียมทางเบี่ยงให้เหมาะสม หากจำเป็นต้องกีดขวางเส้นทางจราจรของชุมชน - แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนน ชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียงทราบเกี่ยวกับระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้า โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
ด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ประสานและพบปะผู้นำชุมชน สถานประกอบการใกล้เคียง และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี - ประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน สถานประกอบการใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่น ทราบถึงข้อมูลโครงการ ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้า โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง - ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว ให้ทยอยเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ - เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบท่อโดยเร็ว - ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง - หากวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนถนนให้รีบทำความสะอาด
เสียง	- แจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - ดับเครื่องยนต์เมื่อเลิกใช้งาน
ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	- หลังวางท่อแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม และเป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
คุณภาพน้ำ ผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	**มาตรการทั่วไป** - ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใดๆ ที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ - ห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในบริเวณแหล่งน้ำ **มาตรการจัดการน้ำจากการทดสอบท่อ** - ก่อนใช้น้ำและทิ้งน้ำ ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน - ปรับลดแรงดันในเส้นท่อจากการทดสอบท่อก่อนระบายน้ำทิ้ง - ติดตั้งตะแกรงดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อ หรือจุดปล่อยน้ำก่อนระบายทิ้ง

ตัวอย่างมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

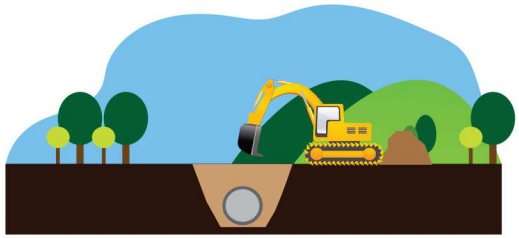
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ
ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ให้ทราบถึงแผนการดำเนินงาน
ด้านคมนาคมขนส่ง	- ติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนต่าง ๆ และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก และรถขนวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ
ด้านการจัดการของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะ เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - รวบรวมเศษวัสดุที่ไม่ใช้งานแล้วเพื่อนำไปกำจัดหรือประสานหน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัด - ของเสียอันตราย ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และนำส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดเตรียมปั๊มสูบน้ำสำรองไว้ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในช่วงฝนตก - ดูแลรักษาความสะอาดรางระบายน้ำ โดยเฉพาะช่วงฝนตก - จัดทำทางเบี่ยงน้ำ หากจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ
ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น - แจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง รับทราบล่วงหน้า และจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะ เยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็นของบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน และช่วยเหลือกรณีเกิดความเสียหายหรือมีผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ • กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้างจากโครงการ ต้องเข้าแก้ไข และช่วยเหลือทันที • จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน
ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม - จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน อาทิ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์ - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น รวมทั้งสถานพยาบาลใกล้เคียง

ตัวอย่างมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ
ระยะดำเนินการ ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของ	เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม วิถีชีวิตความเป็นอยู่และความเดือดร้อนรำคาญของชุมชนใกล้เคียง และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน - มีการเผยแพร่ / ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และรับฟังความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ - เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ - จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เพื่อให้การดำเนินงานโครงการมีความปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย / ความปลอดภัยแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ สม่ำเสมอตามมาตรฐานสากล ASME B31.8 (สำรวจพื้นที่วางท่อและป้ายเตือน สำรวจรอยรั่วและการทรุดตัวของดิน ตรวจสอบการชำรุดของสารเคลือบท่อ การตรวจสอบการผุกร่อนของท่อ เป็นต้น) - จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ และฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

วิธีการก่อสร้าง

- ขุดเปิด (Open Cut)
- ดันลอด (Boring)
- เจาะลอด (HDD)



ขุดเปิด (Open Cut)

เป็นวิธีที่สามารถดำเนินการได้ในพื้นที่ทั่วไป เช่น พื้นที่ว่างทำโดยการขุดเปิดหน้าดินให้เป็นร่องลึก โดยระดับความลึกหลังท่อตามมาตรฐานกำหนด แล้ววางท่อส่งก๊าซฯ หลังจากนั้นจะทำการกลบและปรับคืนสภาพเดิม พร้อมกับวางแถบเตือน (Warning Tape) และแผ่นคอนกรีตป้องกันท่อ (Concrete Slab) ในกรณีที่ท่อวางในเขตทางหลวง

ดันลอด (Boring)

ใช้กับบริเวณที่มีอุปสรรคระยะทางสั้นๆ เช่น ถนน คลอง เป็นต้น วิธีนี้จะเป็นการขุดเปิดเฉพาะบ่อรับ-บ่อส่ง ในตำแหน่งก่อนและหลังอุปสรรคที่จะดันลอดผ่าน โดยการใช้ท่อเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่าท่อส่งก๊าซฯ เจาะนำก่อนจากนั้นจึงนำท่อส่งก๊าซฯ ที่เตรียมไว้สอดเข้าไปในช่องเจาะ หรือใช้การเชื่อมท่อเข้ากับหัวเจาะแล้วทำการดันลอดจากบ่อส่งไปยังบ่อรับ

เจาะลอด (HDD)

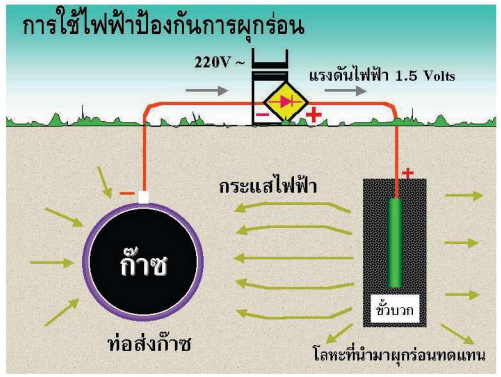
ใช้กับบริเวณที่มีสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ เช่น ถนนที่การจราจรคับคั่ง แม่น้ำลำคลอง โดยปกติจะสามารถวางได้ระยะทางตั้งแต่ 200 ถึง 2,000 เมตร โดยการใช้แท่นเจาะ HDD เจาะนำ และคว้านให้เป็นรูกว้าง จากนั้นจึงนำท่อส่งก๊าซฯ ที่เตรียมไว้ดึงลอด เข้าไปในช่องเจาะ

มาตรฐานการดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ปตท. มีการควบคุม ดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

หลังจากการวางท่อเรียบร้อยแล้ว ปตท. มีมาตรการดูแลรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังนี้

1. ตรวจสอบบำรุงรักษาท่อเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง
2. มีการติดตั้งป้ายเตือนตลอดแนววางท่อฯ พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซฯ
3. มีการป้องกันการผุกร่อนด้วยการทาสีที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนและยึดติดได้ดี



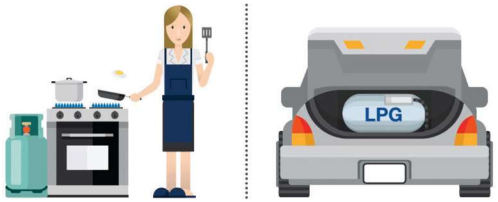
ก๊าซธรรมชาติ

เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ จำพวกจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในโลกนับหลายล้านปี ซึ่งแปรสภาพเนื่องจากความร้อน และความกดดันของผิวโลก โดยจัดเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนึ่งที่สามารถแยกส่วนประกอบได้เป็น มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน เพนเทน เป็นต้น ทั้งนี้หากแยกโพรเพนและบิวเทนออกมาบรรจุลงในถังก๊าซจะเรียกว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas, LPG) หรือก๊าซหุงต้ม

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ คือ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เผาไหม้สมบูรณ์ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน หรือถ่านหิน จึงเป็นเชื้อเพลิงที่ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศได้เป็นอย่างดี

ความแตกต่างระหว่างก๊าซหุงต้ม และก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือก๊าซหุงต้ม (LPG) เป็นก๊าซที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติ ในโรงแยกก๊าซฯ และผลิตได้จากการกลั่นน้ำมัน โดยนำมาบรรจุในถังภายใต้ความดันสูง จึงกลายเป็นของเหลว ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้อง เติมสารเมอร์เคปเทน ซึ่งมีกลิ่นฉุนคล้ายไข่เน่าลงไป เพื่อเป็นสัญญาณเตือนในกรณีเกิดก๊าซรั่ว



ก๊าซหุงต้ม	ก๊าซธรรมชาติ
หนักกว่าอากาศ	เบากว่าอากาศ เมื่อรั่วจะพุ่งขึ้นสูง
สถานะเป็นของเหลว	สถานะเป็นก๊าซ นำมาใช้ได้เลย
ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
เผาไหม้สมบูรณ์ปราศจากเขม่า	เผาไหม้สมบูรณ์
มีโอกาสติดไฟง่าย	มีโอกาสติดไฟยาก

Pipe Natural Gas หรือก๊าซธรรมชาติที่ขนส่งโดยทางท่อ เรียกชื่อทางการตลาดว่า Sale Gas คือ ก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นส่วนใหญ่ ถูกขนส่งด้วยระบบท่อ เพื่อส่งให้แก่ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้านำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือในโรงงานอุตสาหกรรม

Natural Gas for Vehicles (NGV) หรือก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ คือรูปแบบของการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ ส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทน เมื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติมาทางท่อจะส่งเข้าสถานีบริการ NGV และเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ ณ สถานีบริการ NGV จะรับก๊าซธรรมชาติที่มีความดันต่ำจากระบบท่อมาอัดเพิ่มความดันประมาณ 3,000 - 3,600 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จากนั้นก็จะสามารถเติมใส่ถังเก็บก๊าซฯ ของรถยนต์ต่อไป

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(Natural Gas Transmission System)

มีความยาวประมาณ 4,830 กิโลเมตร ประกอบด้วยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก ความยาวประมาณ 2,679 กิโลเมตร และท่อในทะเล ความยาวประมาณ 2,133 กิโลเมตร (ข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม 2563) โดยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะเชื่อมต่อแหล่งก๊าซธรรมชาติต่างๆ ในอ่าวไทย และท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง ยาดานา เยตากุน และซอติก้า ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์เข้ากับ ผู้ผลิตไฟฟ้า โรงแยกก๊าซธรรมชาติ และลูกค้าอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การดูแลบำรุงรักษาโดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีหน้าที่ รับผิดชอบพื้นที่ ที่โครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ

TRC

ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง :
คุณสายัน สายโสภา โทรศัพท์ 081-833-0596

ผู้ควบคุมดำเนินการก่อสร้าง :
คุณยงยุทธ ชัยชะนะ โทรศัพท์ 097-325-1782

ผู้จัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม :
คุณคุณยงสุข รัตนทายะ โทรศัพท์ 089-493-3943

ผู้รับเรื่องร้องเรียนและเหตุฉุกเฉิน :
คุณชนะพันธ์ ตะเภา โทรศัพท์ 087-312-1058

ภาคผนวก 7-3
คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน

การประสานงานกับชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ

1. การประสานงานกับชุมชน

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. จะเป็นศูนย์กลางในการแจ้งเหตุและประสานงานกับหัวหน้าชุมชนในพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ใกล้เคียง หลังจากที่หัวหน้าชุมชนได้รับแจ้งเหตุแล้ว สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ

- แจ้งให้ลูกบ้านทราบเหตุเพื่อเตรียมการอพยพและระงับการก่อประกายไฟในทันที
- กำหนดจุดรับข่าวสารข้อมูลจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท.
- เมื่อได้รับแจ้งอพยพให้หัวหน้าชุมชนเป็นผู้พิจารณาอพยพลูกบ้านไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย

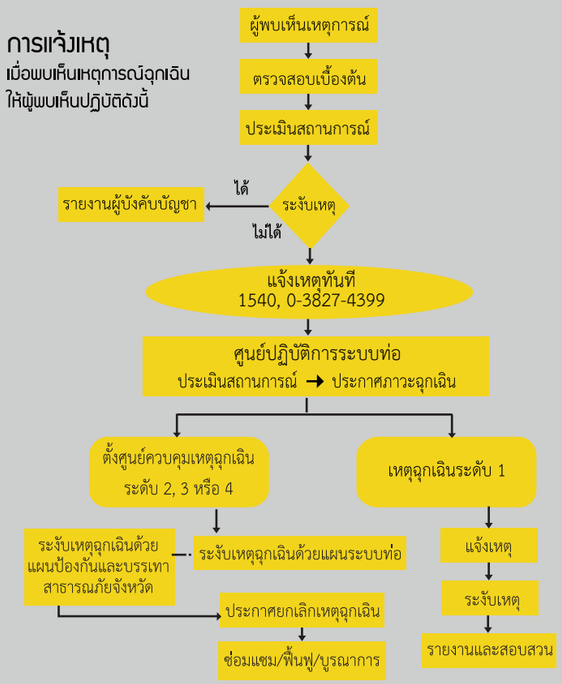
2. การประสานงานกับหน่วยงานราชการ

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้ประสานงานแจ้งหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- ที่ว่าการอำเภอหรือเทศบาลในพื้นที่
- สถานีตำรวจในพื้นที่
- โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้จุดที่เกิดเหตุ เป็นต้น

การแจ้งเหตุ

เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ฉุกเฉิน ให้ผู้พบเห็นปฏิบัติดังนี้



แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

เป็นแผนที่จัดเตรียมไว้เพื่อปฏิบัติภายหลังเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติทางระบบท่อได้ดังเดิม ลดการเกิดความเสียหายต่อลูกค้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติน้อยที่สุดรวมถึงการฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงานและประชาชนที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งจะประกอบด้วยแผนต่างๆ ดังต่อไปนี้เช่น

(1) แผนฟื้นฟูผลิตภัณฑ์
(2) แผนซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
(3) แผนการฟื้นฟูสุขภาพจิตผู้ที่ได้รับผลกระทบ

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :

• สถานีตำรวจ •

จังหวัดนครราชสีมา

สถานีตำรวจภูธรสูงเนิน	0-4441-9211
	06-4454-9053

• สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย •

จังหวัดนครราชสีมา	0-4424-2230

• โรงพยาบาล •

โรงพยาบาลสูงเนิน	0-4441-7100
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา	0-4446-5011

• ที่ว่าการอำเภอ •

จังหวัดนครราชสีมา

ที่ว่าการอำเภอสูงเนิน	0-4441-9259

• บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) •

เบอร์โทรสายด่วน HOT LINE (โทรฟรี)	1540
ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control)	0-3827-4397
	0-3827-4399
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12	0-4498-4030

การปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หากพบท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่ว

- ออกจากบริเวณก๊าซ ฯ รั่ว ไปอยู่ทางเหนือลมโดยทันที
- ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซฯ ลุกติดไฟ รวมทั้งการติดเครื่องยนต์
- โทรศัพท์แจ้ง ปตท. และลักษณะ การรั่วของก๊าซ ฯ ที่พบเห็นอย่างละเอียด

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดต่อ

โทร. 1540

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

คู่มือ

การระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีแผนดำเนินการ โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสะอาดและลดมลภาวะทางอากาศจากภาคอุตสาหกรรมรวมถึงส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืนอันจะเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ ปตท. จึงมีแผนดำเนินโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ก๊าซธรรมชาติและทดแทนการใช้พลังงานแบบเดิม

การวางท่อโดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ซึ่งตั้งอยู่ใน ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ปลอดภัยไว้ก่อน Safety First

คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติในสถานะต่างๆที่ควรรู้จัก

ก๊าซธรรมชาติที่ขนส่งโดยทางท่อ (NG) คือ ก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นส่วนประกอบหลัก ถูกขนส่งด้วยระบบท่อเพื่อส่งให้แก่ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้า นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง

ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) คือ รูปแบบของการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทนเมื่อขนส่งมาทางท่อจะส่งเข้าสถานีบริการและเครื่องเพิ่มความดันโดยสถานีบริการจะรับก๊าซฯจากระบบท่อมาอัดเพิ่มความดันประมาณ 3,000-3,600 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว จากนั้นจึงสามารถเติมใส่ถังเก็บก๊าซฯของรถยนต์ต่อไป

ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) คือ ก๊าซธรรมชาติที่ถูกทำให้กลายสภาพเป็นของเหลว (LNG) โดยลดปริมาตรลงประมาณ 600 เท่า ด้วยการลดอุณหภูมิให้อยู่ที่ -160 องศาเซลเซียส เนื่องจากการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ที่มีระยะทางไกลมากกว่า 2,000 กิโลเมตร จะต้องขนส่งด้วยเรือที่ถูกออกแบบไว้เฉพาะสำหรับการขนส่งก๊าซธรรมชาติที่เป็นของเหลว (LNG)

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นการลำเลียง ก๊าซธรรมชาติผ่านท่อจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ NGV เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยมากที่สุดระบบหนึ่ง สามารถขนส่งได้เป็นจำนวนมาก โอกาสที่ก๊าซธรรมชาติ จะสูญหายระหว่างการขนส่ง เกิดขึ้นได้น้อยที่สุด และสะดวก รวดเร็ว ที่สำคัญยังช่วยลดปัญหาการจราจร ลดโอกาสการเกิด อุบัติเหตุและมลพิษทางอากาศได้ เนื่องจากเป็นระบบที่แยกออกจากระบบขนส่งมวลชนอื่น

ในประเทศไทยได้เริ่มการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตั้งแต่ปี 2524 ซึ่ง ณ ปัจจุบัน ปตท. มีท่อส่งก๊าซฯ ขนาดต่างๆ เพื่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติไปยังผู้ใช้ ระยะทางรวมกันมากกว่า 4,000 กิโลเมตร

การควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ปตท.ดำเนินการควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางปฏิบัติงานของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งในทะเลและบนบก โดยมีภารกิจที่สำคัญ คือ

1. ควบคุมและวางแผนการรับส่งก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิตสู่ลูกค้าตลอดแนวท่อ
2. บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
3. ดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
4. ดูแลสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซฯ
5. ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โดยใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติที่เรียกว่า “สกาด้า” (SCADA) ผ่านระบบสื่อสารต่างๆ

การดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบเพื่อควบคุมการรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติแก่ลูกค้าและบำรุงรักษาระบบอย่างทั่วถึงตลอด 24 ชั่วโมง โดยพื้นที่ของโครงการจะอยู่ ภายใต้ความรับผิดชอบของ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12 ทั้งนี้ส่วนปฏิบัติการระบบ ท่อทุกเขต มีหน้าที่หลักในการ ดูแลบำรุงรักษาระบบท่อฯ รวมถึง ดูแลผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติในเขต ความรับผิดชอบตลอดเวลา รวมทั้งในกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิด ผลกระทบต่อการส่งก๊าซธรรมชาติ และกระบวนการผลิตของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อาจจะเกิดปฏิกิริยาทางเคมี ระหว่างท่อก๊าซฯ กับสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนที่ปนมากับก๊าซธรรมชาติ จนทำให้เกิดการผุกร่อนภายใน และอาจเกิดจากวัสดุหุ้มท่อหรือ ระบบป้องกันการผุกร่อนชำรุด จนเกิดการผุกร่อนจากภายนอก

จากการกระทำของบุคคลที่ 3 เช่น จากการตอกเสาเข็มหรือการใช้เครื่องจักรกลหนักเข้าไปขุด ตอก เจาะ ตักดินในบริเวณที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติฝังอยู่ และกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

จากภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การทรุดตัว ของดินอย่างรุนแรง จนทำให้ที่ส่งก๊าซธรรมชาติได้รับความเสียหาย แต่ที่ผ่านมาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย ยังไม่เคยเกิด อุบัติเหตจากสาเหตุนี้

เหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นปัจจุบันทันด่วน และต้องรีบแก้ไขโดยฉับพลัน มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิด ความเสียหาย ต่าง ๆ ตามมา ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจเล็กน้อยหรือ ใหญ่หลวง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพความรุนแรงและระยะเวลา ที่เกิดของเหตุการณ์นั้น ๆ เหตุฉุกเฉินอาจเกิดขึ้น ในช่วงดำเนิน การจ่ายก๊าซฯ ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. จากการรบกวนจากบุคคลที่สาม ได้แก่ จากการตอกเสาเข็มหรือการใช้เครื่องจักรเข้าไปขุด ตอก เจาะ หรือตักดินในบริเวณที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการก่อวินาศกรรมเป็นต้น
2. ภัยธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย เป็นต้น
3. จากการเกิดปฏิกิริยาเคมีของสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนที่ปนมากับก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซ หรือวัสดุหุ้มท่อชำรุด ทำให้เกิดการผุกร่อนจากภายนอก

ดังนั้นเพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเป็นไปอย่าง ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและปลอดภัย ปตท. กำหนดให้ดำเนินการตาม แผนดังนี้

1. แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน
2. แผนระงับเหตุฉุกเฉิน
3. แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน

ปตท. จัดทำแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจติดตามและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งเผยแพร่ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย การแจ้งเหตุฉุกเฉิน การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ให้แก่ลูกค้า หน่วยงาน และชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจติดตาม
   - ตรวจพื้นที่ตามแผนที่กำหนด
   - ตรวจสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้าง เรื่องการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย
   - ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการต่างๆ ที่จะทำการเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม
   - ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการจ่ายก๊าซให้โรงงานอุตสาหกรรมหลังการก่อสร้าง
2. การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
   - มีการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีสภาพพร้อมใช้งาน
   - มีการเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ อุตสาหกรรมหลังการก่อสร้าง
3. การรณรงค์และการประชาสัมพันธ์
   - รณรงค์เรื่องความปลอดภัยและการแจ้งเหตุฉุกเฉินและการเฝ้าระวัง
   - รณรงค์เรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้กับ โรงเรียน และชุมชนต่าง ๆ เช่น การคัดแยกขยะ การดูแล และรักษาป่าไม้ เป็นต้น
   - ประชาสัมพันธ์โดยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน โรงเรียน สำนักงานเขต และชุมชนต่าง ๆ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ
4. การฝึกอบรม
   - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานและลูกจ้าง เพื่อให้เกิดความชำนาญและมีการทำงานเป็นระบบที่ดี ได้แก่ การป้องกันและระงับอัคคีภัย การตรวจความปลอดภัย และการรายงานความเสี่ยง กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยง และการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ปตท. จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ควบคุม และระงับเหตุในกรณีฉุกเฉินให้ดำเนินการอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจนและเป็นไปอย่างมีระบบ ทำให้การควบคุมสถานการณ์มีประสิทธิภาพ สามารถระงับเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

การประกาศใช้แผนฉุกเฉิน เมื่อเกิดก๊าซฯ รั่ว แบ่งเป็น 4 ระดับ ตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ดังนี้

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบเพียงเล็กน้อย ต่อพื้นที่ใกล้เคียงและสามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยทีมปฏิบัติการและทีม สนับสนุนฉุกเฉินของ ปตท. เช่น การรั่วของก๊าซฯ การเกิดไฟไหม้ การระเบิดที่ไม่รุนแรง

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบอย่างรุนแรง เกิดความเสียหายต่อชีวิต/ทรัพย์สินแก่พื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งทีมปฏิบัติการและทีม สนับสนุนฉุกเฉินของ ปตท. ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องการความช่วยเหลือ จากหน่วยงานภายนอก เช่น การรั่วของก๊าซฯอย่างรุนแรง การเกิดไฟไหม้ขนาดใหญ่ การระเบิดอย่างรุนแรง แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การก่อวินาศกรรม เป็นต้น

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วย พนักงานหรืออุปกรณ์ของบริษัทต้องเข้าสู่แผนฉุกเฉินของราชการ (แผนจังหวัด) แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งอยู่ในระดับรุนแรงมากที่สุด ผู้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2 หรือ 3 ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัด อยู่ในบริเวณได้ต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจ ภายนอกในระดับประเทศ

การติดต่อสื่อสาร

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3 และ 4 ทางศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. จะเป็นศูนย์กลางในการแจ้งเหตุฉุกเฉินและประสานงานกับชุมชน หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานภายนอก และหน่วยงาน ราชการในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอกำลังสนับสนุนในการระงับเหตุให้เร็วที่สุด และควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดการลุกลาม

ภาคผนวก 7-4
แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน
ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะ

เลขที่ (No.) ☐☐

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน (Complaint Form)

พื้นที่โครงการ ช่วง (Area from) KP……..……..ถึง (to) KP. .....วันที่ (Date).....

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน (Location).....ตำบล(Sub District)…….……..……

อำเภอ(District)……..…….จังหวัด (Province)……...

ข้อมูลผู้ร้องเรียน (Complainant Details)

ชื่อ-นามสกุล (Name/Surname) .....

อาชีพ (Occupation).....

ที่อยู่ (Address) .....

โทรศัพท์ (Telephone)..... มือถือ (Cell Phone).....

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ (Complaint Reason)	**ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข**
รายละเอียด (Detail) :	(Suggestion for solve the problem)
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	ลงชื่อ(Signature).....
**ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่*	ผู้ร้องเรียน (Complainant)

สำหรับเจ้าหน้าที่ (For Designated Person)

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ (The case description)

.....

.....

.....

.....

สาเหตุเบื้องต้น (Basic Reason)

☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา (Damage by Construction Error)

☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน (Construction Delay)

☐ ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน (Unsuitable construction method)

☐ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว (Uncompleted Construction)

☐ อื่นๆ ระบุ (Others) .....

ประเภทของข้อร้องเรียน (Complain Objective)

☐ ด้านก่อสร้าง (Construction) ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพ (Safety and Health)

☐ ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ☐ อื่นๆ ระบุ (Others).....

ลงชื่อ (Signature)…….

ผู้รับข้อร้องเรียน (Designated Person)

Date...../...../.....

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน (Meeting with Complainant)

สาเหตุ (Cause)

.....

.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข (Measure and Prevention for Problem)

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี) (Attach the Meeting Notes if available)

ความเห็น / คำสั่งการ (Action Opinion and Action Order By Construction Manager)

.....

.....

.....

ลงชื่อ (Signature).....

หน.กส. (Construction Manager)

Date...../...../.....

ผลการแก้ไข (Action Result Report)

.....

.....

.....

ลงชื่อ(Signature).....

ผู้ดำเนินการแก้ไข (Designated Person)

Date ...../...../.....

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว (Complaint Finalization Record)

ลงชื่อ (Signature).....

ผู้ตรวจสอบ (Designated Personnel)

ลงชื่อ (Signature).....

ผู้ร้องเรียน (Complainant)

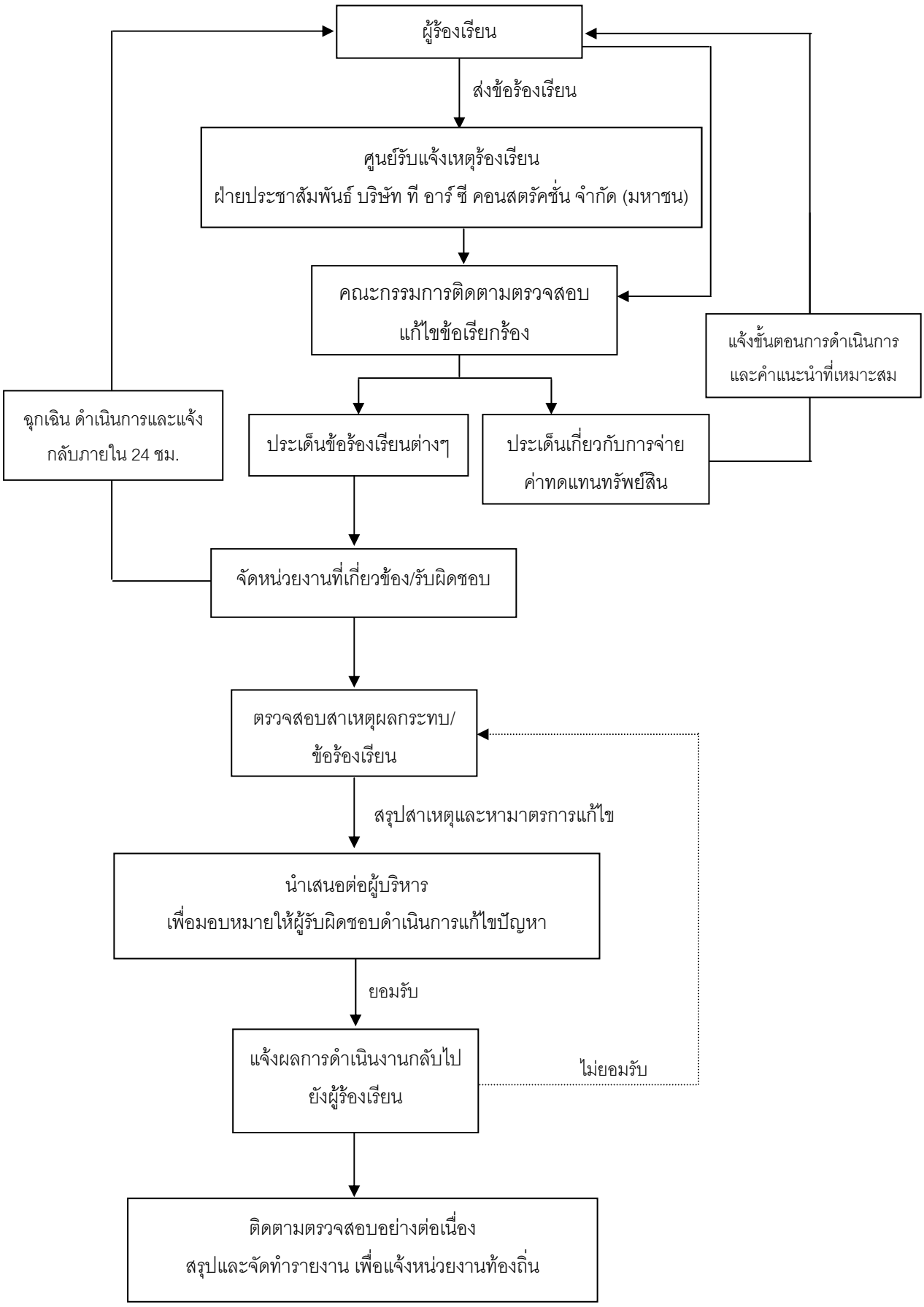
.....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

.....

ลงชื่อ (Signature).....

หน.กส. (Construction Manager)



รูปแบบการรับเหตุร้องเรียน

ภาคผนวก 7-5
ตัวอย่างแบบบันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ

แบบบันทึกข้อร้องเรียน

ประจำเดือน: มกราคม พ.ศ. 2566

ผู้รับเหมา: บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มลูกค้าเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จ.นครราชสีมา

วัน/เดือน/ปี	ข้อร้องเรียน		รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	ผู้รายงาน
	มี	ไม่มี				
		✓				

ผู้บันทึก: [redacted]
(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ โครงการ)

ผู้ตรวจสอบ: [redacted]
(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ โครงการ)

ผู้อนุมัติ: [redacted]
(ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง)

แบบบันทึกข้อร้องเรียน

ประจำเดือน:___กุมภาพันธ์_____พ.ศ.__2566_____

ผู้รับเหมา: บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มลูกค้าเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จ.นครราชสีมา

วัน/เดือน/ปี	ข้อร้องเรียน		รายละเอียดการร้องเรียน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข	ผู้รายงาน
	มี	ไม่มี				
		✓				

ผู้บันทึก:_[redacted]_	ผู้ตรวจสอบ:_[redacted]_	ผู้อนุมัติ:_[redacted]_
(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ โครงการ)	(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ โครงการ)	(ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง)

ใบรายงานการจัดเก็บขยะและสิ่งปฏิกูล ภายในโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

ชื่อสถานที่ / บริษัทที่จัดเก็บ.....ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น.....โครงการที่....1.....

ระหว่างวันที่.....1..... ถึงวันที่ .....31..... เดือน .....พฤษภาคม..... ปี 25.66.....

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าดำเนินการจัดเก็บขยะ	จำนวนขยะที่จัดเก็บ (ถัง 200 ลิตร)	เจ้าหน้าที่รับผิดชอบรับทราบจำนวนขยะ (รง.) (ชื่อตัวบรรจง)	เจ้าหน้าที่ บมจ.นวนคร (ชื่อตัวบรรจง)	หมายเหตุ
1	8/5/66	4	กัณยานัฐ	อนาวินทร์	
2	17/5/66	5	กัณยานัฐ.	อนาวินทร์	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

ภาคผนวก 7-6
เอกสารว่าจ้างแรงงานท้องถิ่น

บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด(มหาชน)

ประกาศรับสมัครงาน

ตำแหน่ง พนักงานขับรถบรรทุก จำนวน 2 อัตรา

รายละเอียดงาน ทำงานทุกวัน (08.00 - 17.00 น.)

คุณสมบัติ
เพศชาย อายุ 18 ปีขึ้นไป
เป็นคนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
ขับรถได้ มีใบขับขี่ มีใจรักในการทำงาน
ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา ขยัน อดทน มีความรับผิดชอบ

สนใจสอบถามรายละเอียดได้ที่
โทรศัพท์ [redacted]
หรือสมัครด้วยตนเอง ที่สำนักงานชั่วคราว TRC-J.323 นวนคร

ptt TRC

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง
กลุ่มลูกค้าภาคส่งเสริมอุตสาหกรรมมวนกร

บัตรเลขที่: 2022-043
วันออกบัตร: 05/09/2022
วันหมดอายุ: 31/05/2023

ชื่อ-สกุล : [redacted]

ตำแหน่ง : พนักงานขับเครื่องจักร

บริษัท : ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

[redacted]

ผู้จัดการ SHE (TRC)

ผู้จัดการ SHE (PTT)

คำแนะนำ

- ติดบัตรให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- รายงานอุบัติเหตุทุกครั้งต่อหัวหน้างาน

อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

สถานีตำรวจสูงเนิน: 0 4441 9191

โรงพยาบาลสูงเนิน: 0 4441 9712

แจ้งเหตุเสลิงไทย์ (จ.นครราชสีมา): 0 4424 2230

TRC

บัตรนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

8 ถนนสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง

เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

เบอร์โทร. 02-022-7777

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่

[redacted]

ภาคผนวก 7-7
ตัวอย่างกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
และกิจกรรมสาธารณประโยชน์

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้

ที่ นม ๙๙๕๐๕ / ๐๗๐

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้
หมู่ ๔ ตำบลหนองตะไก้ อำเภอสูงเนิน
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๓๘๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนถังพร้อมฝาปิด

เรียน บริษัท นวนคร จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวอย่างรูปภาพ แบบถังพร้อมฝาปิด จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้ ได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นให้ดำเนินการทำถังขยะเปียก ลดโลกร้อนทุกครัวเรือนในพื้นที่ตำบลหนองตะไก้ จึงได้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ทุกครัวเรือนมีถังขยะเปียก ลดโลกร้อน เพื่อเป็นการลดขยะที่ต้นทาง ลดปริมาณขยะในชุมชน รวมไปถึงการปลูกฝังให้คนในชุมชนมีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

ในการนี้องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้มีงบประมาณไม่เพียงพอ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุเป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้ จึงขอรับการสนับสนุนถังพร้อมฝาปิดหรือขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากสถานประกอบกิจการของท่าน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากท่านด้วยดีเช่นเคย จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไก้

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐๙๕- ๗๖๑๖๕๕๕/๐๘๑- ๑๔๘๓๗๕๘
ผู้ประสานงาน นางสาวสุวิภาดา เดชา

[redacted]

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)
NAVANAKORN PUBLIC LIMITED
เลขที่หนังสือรับ 059
วันที่ 30 ม.ค. 66 เวลา 11.23 น.
ผู้รับ [redacted]

ภาพถังที่ต้องการขอสนับสนุนหรือมีลักษณะคล้ายถังลักษณะนี้พร้อมมีฝาปิด

ขนาดถัง ๑๘ – ๓๐ ลิตร

ภาคผนวก 8
ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์

☐ TRC
☐ SKW

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

FM-MAN-060

Rev.00

ชื่อผู้ตรวจเช็ค/Name นายนิคม สุริณส์	หมายเลข/Serial No.	ยี่ห้อ/Brand	ปี/Year 2566
บริษัท/Company TRC	รุ่น/Model		เดือน/Month มกราคม

No.	หัวข้อการตรวจเช็คสิ่งผิดปกติในแต่ละวัน/Checklist	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ลักษณะทั่วไปของโครงสร้างอยู่ในสภาพดี / General condition is in good			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	เครื่องยนต์อยู่ในสภาพที่ดี และไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน / Engine in good condition and no leakage.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ระบบท่อไอเสียอยู่ในสภาพที่ดีและท่อไอเสียต้องมีท่อครอบกันประกายไฟ / Exhaust system in good condition and Exhaust pipes must be covered with the spark arrester.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ส่วนหมุนทุกส่วน และสายพานมีการ์ดป้องกันที่ดี / Guard cover all rotating parts and belt.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	สายไฟอยู่ในสภาพที่ดีและมีสายกราวด์ / Power cable in good condition and grounded.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	สายไฟต่อเข้ากับเครื่องอย่างถูกต้อง / Electrical cable correctly connected.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	แบตเตอรี่, สายแบตเตอรี่, สายไฟอยู่ในสภาพที่ดี / Battery and wiring in good condition.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ไฟแสดงสถานะอยู่ในสภาพดี และ แสดงสถานะได้ถูกต้อง / The lighting indicators are in good condition and correct.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สวิตซ์เปิด-ปิดอยู่ในสภาพที่ดีและมีปุ่มดับเครื่องฉุกเฉิน / On - Off switch in good condition and emergency stop button is provided.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	มีข้อมูลจากโรงงานผู้ผลิตแสดงที่ตัวอุปกรณ์ / The manufacturer instruction or information are displayed.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	มีชื่อผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรติดต่อแสดงที่ตัวอุปกรณ์ / The responsibilities name and contact number are displayed.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าผ่านการตรวจสภาพและติดสติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบที่ถูกต้อง / Generator is inspected and adhered a valid inspection sticker.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งห่างจากพื้นที่พัก หรือสำนักงานอย่างน้อย 6 เมตร / Generator is located a minimum of 6 metres from rest area or office.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	จัดเตรียมถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ 6A/20B ไว้ประจำ / Provide fire extinguisher 15lbs. 6A/20B.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

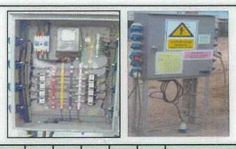
หมายเหตุ:
✓ = ปกติ/Normal
X = ผิดปกติ/Abnormal

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค (ลายเซ็น)/Sign the inspector (signature)

[redacted]

TRC

แบบตรวจสอบตู้ไฟฟ้าชั่วคราวประจำวัน



หมายเลข.....

บริษัท TRC

สถานที่ สถานี

แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี มกราคม 2565

รายการที่ตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.มีการติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟฟ้ารั่ว (ELCB) และสายดินเข้า-ออกที่เบรคเกอร์ อุปกรณ์ตัดไฟฟ้ารั่ว ขันยึดแน่นและใช้หางปลาและขนาดสายเป็นตามมาตรฐาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. อุปกรณ์ เช่น เต้ารับ ปลั๊กไฟฟ้า สภาพดี ได้มาตรฐาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. อุปกรณ์ตัดต่อไฟฟ้า เช่น เบรคเกอร์ แมกเนติก ต้องติดตั้งในกล่องตู้ไฟ หรือมีการป้องกันส่วนที่เป็นอันตราย			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. แผงไฟฟ้าติดตั้งอย่างมั่นคงและกันน้ำเข้าตู้ได้			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. แผงไฟฟ้ามีป้ายเตือนและกำหนดผู้รับผิดชอบ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. เครื่องเชื่อมไฟฟ้าห่างจากตู้ไฟ ไม่น้อยกว่า 30 ซม.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. สายไฟต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ทำงาน ทำอย่างถูกต้อง			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. มีสติกเกอร์ผ่านการตรวจสภาพถูกต้อง			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. มีการล็อคกุญแจตู้ไฟฟ้าเป็นประจำ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10. อุณหภูมิของสายไฟฟ้าหรือฉนวนปกติดี ไม่มีรอยแตก			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. มีการระบายอากาศถ่ายเทที่ดี			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13. Busbar สาย ไม่ชำรุด หรือไม่มีรอยบาด รอย Arc			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14. การรักษาความสะอาด การจัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15. พื้นที่ทำงานมีการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดเพลิงไหม้จากไฟฟ้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16. ไม่มีสิ่งกีดขวางด้านหน้าตู้จ่ายไฟฟ้า			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17. มีถังดับเพลิงประจำจุดอย่างน้อย 1 ถัง ณ จุดที่ใช้งาน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

[redacted]

TRC

แบบตรวจสอบปั้นจั่นประจำวัน

ประเภทของปั้นจั่น..... รถเอี้ยบ ..... บริษัท.....มณเฑียรทัวร์ จำกัด.....

ขนาดพิกัดยก(ตัน).....5 T..... หมายเลข ปจ.2 ..... วันที่หมดอายุ.....

หมายเลข.....89-6359 น.ม. ..... แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี.....มกราคม 2566

รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิคก่อนการทำงานให้อยู่ในระดับที่ถูกต้อง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. ต้องไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. ตรวจเช็คสภาพตะขอเล็ก ใหญ่ สลัก และตัวล็อคสลิง(Safety Latch)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. สลิงจะต้องไม่ขาดตั้งแต่ 3 เส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกันและตั้งแต่ 6 เส้นขึ้นไปในหลายเกลียวรวมกัน	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. สลิงที่อยู่ในกว้านรอกต้องไม่ขบกัน	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. สภาพล้อ/ตีนตะขาบ ปั้นจั่น	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. มีแผ่นรองขาปั้นจั่น	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. มีถังดับเพลิง ประจำรถอย่างน้อย 1 ใบ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. เสียงเครื่องยนต์ ไอเสีย	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10. การทำงานของ จอ สเกล มาตรวัด ต่างๆ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11. การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. สภาพขาปั้นจั่นและการตั้งปั้นจั่น	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13. คันบังคับและปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14. ระบบล็อค เบรค สลิง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15. ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อตะขอเลื่อนขึ้นจนสุดรอก	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16. สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ระบบตัดการทำงาน	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17. ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อเหวี่ยงแขนปั้นจั่น ซ้าย-ขวา	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18. พื้นที่ตั้งปั้นจั่นมีความแข็งแรงมั่นคงได้ระดับ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19. จุดตั้งปั้นจั่นห่างจากแนวสายไฟฟ้าและมีแสงสว่างเพียงพอ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20. กั้นบริเวณพื้นที่ทำงานและมีป้ายเตือน	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21. มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่นและสวมเสื้อสะท้อนแสง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

[redacted]

TRC

แบบตรวจสอบรถบรรทุกประจำวัน

หมายเลขทะเบียน.....51-4462..... บริษัท.....TRC.....

สถานที่.....ป.323 นวนคร..... แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี.....มกราคม 2566.....

รายการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. เสียงของเครื่องยนต์ดังเป็นปกติ ระดับน้ำมันเครื่องปกติ หม้อน้ำและน้ำมันเครื่องไม่รั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. สีของไอเสีย เป็นปกติ ไม่ดำ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. มาตรวัดความร้อนรอบเครื่องและอื่นๆ ใช้การได้ดี เป็นปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. สัญญาณไฟถอย ไฟเลี้ยว ไฟต่างๆ ใช้การได้ดี			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. เกียร์ คลัช ทำงานได้เป็นปกติ ไม่เสียงดัง			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. พวงมาลัย แตร ที่ปัดน้ำฝน ใช้การได้เป็นปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. เบรค เบรคมือ ทำงานได้เป็นปกติ หม้อลมเบรคไม่รั่ว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. ล้อยาง ไม่รั่วซึม ไม่มีรอยฉีกขาด แตกชำรุดหรือหมดสภาพ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. กระบะดัมพ์ไม่ฉีกขาด ชำรุด ทำงานปกติ ฝาท้ายล็อกสนิท กระบอกไฮดรอลิคไม่มีน้ำมันรั่วซึม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

[redacted]

TRC

แบบตรวจสอบรถแบ็คโฮ ประจำวัน

ประเภทเครื่องจักร: รถแบ็คโฮ

บริษัท: TRC

หมายเลข:

แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี: กุมภาพันธ์

ชื่อผู้บังคับ: นายพงษ์สักดิ์ เกาะไชยสงค์

รายการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2.ตรวจวัดระดับน้ำกลั่นและแบตเตอรี่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันโซล่า ไฮดรอลิค ถังและสายส่งน้ำมัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4.ตรวจสภาพบุ้งกี๋	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5.ตรวจสภาพล้อยาง/ตีนตะขาบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7.มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถัง ประจำที่รถ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8.เสียงเครื่องยนต์ ไอเสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8.การทำงานของจอ สเกล มาตรวัด ต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10.คันบังคับและปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11.ระบบล็อค เบรค บุ้งกี๋	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12.การทำงานของบุ้งกี๋	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณแตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
14.ระบบไฟเตือนการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
15. มีใบอนุญาตเกี่ยวกับงานขุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
16. จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17. กั้นบริเวณพื้นที่ทำงานและมีป้ายเตือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
18. ไม่มีพนักงานอยู่ในรัศมีการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19. มีผู้ให้สัญญาณการทำงานและสวมเสื้อสะท้อนแสง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน [redacted]
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

TRC

แบบตรวจสอบปั้นจั่นประจำวัน

ประเภทของปั้นจั่น:

บริษัท: TRC

ขนาดพิกัดยก(ตัน): 1T

หมายเลข ปจ.2:

วันที่หมดอายุ:

หมายเลข: 89-6359 กง.

แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี: กุมภาพันธ์

รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิกก่อนการทำงานให้อยู่ในระดับที่ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2. ต้องไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3. ตรวจเช็คสภาพตะขอเล็ก ใหญ่ สลัก และตัวล็อคสลิง(Safety Latch)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4. สลิงจะต้องไม่ขาดตั้งแต่ 3 เส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกันและตั้งแต่ 6 เส้นขึ้นไปในหลายเกลียวรวมกัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5. สลิงที่อยู่ในกว้านรอกต้องไม่ขบกัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6. สภาพล้อ/ตีนตะขาบ ปั้นจั่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7. มีแผ่นรองขาปั้นจั่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8. มีถังดับเพลิง ประจำรถอย่างน้อย 1 ใบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9. เสียงเครื่องยนต์ ไอเสีย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10. การทำงานของ จอ สเกล มาตรวัด ต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11. การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12. สภาพขาปั้นจั่นและการตั้งปั้นจั่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13. คันบังคับและปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
14. ระบบล็อค เบรค สลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
15. ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อตะขอเลื่อนขึ้นจนสุดรอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
16. สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ระบบตัดการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17. ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อเหวี่ยงแขนปั้นจั่น ซ้าย-ขวา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
18. พื้นที่ตั้งปั้นจั่นมีความแข็งแรงมั่นคงได้ระดับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19. จุดตั้งปั้นจั่นห่างจากแนวสายไฟฟ้าและมีแสงสว่างเพียงพอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
20. กั้นบริเวณพื้นที่ทำงานและมีป้ายเตือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
21. มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่นและสวมเสื้อสะท้อนแสง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน [redacted]
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

TRC

แบบตรวจสอบรถบรรทุกน้ำ ประจำวัน

หมายเลขทะเบียน 51-4459 กทม. บริษัท TRC

สถานที่ J 323 นครนคร แบบตรวจสำหรับเดือน/ปี กุมภาพันธ์

รายการตรวจสอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1. เสียงของเครื่องยนต์ดังเป็นปกติ ระดับน้ำมันเครื่องปกติ หม้อน้ำ และน้ำมันเครื่องไม่รั่วซึม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
2. สีของไอเสีย เป็นปกติ ไม่ดำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
3. มาตรวัดความร้อนรอบเครื่องและอื่นๆ ใช้การได้ดี เป็นปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
4. สัญญาณไฟถอย ไฟเลี้ยว ไฟต่างๆ ใช้การได้ดี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
5. เกียร์ คลัช ทำงานได้เป็นปกติ ไม่เสียงดัง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
6. พวงมาลัย แตร ที่ปัดน้ำฝน ใช้การได้เป็นปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
7. เบรค เบรคมือ ทำงานได้เป็นปกติ หม้อลมเบรคไม่รั่ว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
8. ล้อยาง ไม่รั่วซึม ไม่มีรอยฉีกขาด แตกชำรุดหรือหมดสภาพ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
9. สายยางไม่ชำรุด ข้อต่อแน่นไม่หลวม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

✓	= ผ่าน ใช้งานได้ดี	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ใช้งาน [redacted]
—	= ไม่เกี่ยวข้อง หยุดใช้งาน		จป.วิชาชีพ

TRC

SKW

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

FM-MAN-060

Rev.00

ชื่อผู้ตรวจเช็ค/Name	หมายเลข/Serial No.	ยี่ห้อ/Brand	ปี/Year 2566
บริษัท/Company TRC	รุ่น/Model		เดือน/Month กุมภาพันธ์

No.	หัวข้อการตรวจเช็คสิ่งผิดปกติในแต่ละวัน/Checklist	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ลักษณะทั่วไปของโครงสร้างอยู่ในสภาพดี / General condition is in good	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
2	เครื่องยนต์อยู่ในสภาพที่ดี และไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน / Engine in good condition and no leakage.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
3	ระบบท่อไอเสียอยู่ในสภาพที่ดีและท่อไอเสียต้องมีท่อครอบกันประกายไฟ / Exhaust system in good condition and Exhaust pipes must be covered with the spark arrester.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
4	ส่วนหมุนทุกส่วน และสายพานมีการ์ดป้องกันที่ดี / Guard cover all rotating parts and belt.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
5	สายไฟอยู่ในสภาพที่ดีและมีสายกราวด์ / Power cable in good condition and grounded.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
6	สายไฟต่อเข้ากับเครื่องอย่างถูกต้อง / Electrical cable correctly connected.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
7	แบตเตอรี่, สายแบตเตอรี่, สายไฟอยู่ในสภาพที่ดี / Battery and wiring in good condition.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
8	ไฟแสดงสถานะอยู่ในสภาพดี และ แสดงสถานะได้ถูกต้อง / The lighting indicators are in good condition and correct.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
9	สวิตซ์เปิด-ปิดอยู่ในสภาพที่ดีและมีปุ่มดับเครื่องฉุกเฉิน / On - Off switch in good condition and emergency stop button is provided.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
10	มีข้อมูลจากโรงงานผู้ผลิตแสดงที่ตัวอุปกรณ์ / The manufacturer instruction or information are displayed.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
11	มีชื่อผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรติดต่อแสดงที่ตัวอุปกรณ์ / The responsibilities name and contact number are displayed.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
12	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าผ่านการตรวจสภาพและติดสติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบที่ถูกต้อง / Generator is inspected and adhered a valid inspection sticker.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
13	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งห่างจากพื้นที่พัก หรือสำนักงานอย่างน้อย 6 เมตร / Generator is located a minimum of 6 metres from rest area or office.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
14	จัดเตรียมถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ 6A/20B ไว้ประจำ / Provide fire extinguisher 15lbs. 6A/20B.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

หมายเหตุ: ✓ = ปกติ/Normal X = ผิดปกติ/Abnormal	ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค (ลายเซ็น)/Sign the inspector (signature) [redacted]

ภาคผนวก 9
ตัวอย่างรายงานผลการดำเนินงาน
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

TRC

TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

HSE

Weekly Progress : 09 – 15 January 2023

TRC

HSE Agenda

1. Safe Man–Hour Statistic.
2. Safety Induction & Orientation.
3. Accident/Near Miss.
4. Audit EIA
5. Safety activity.

1.Safe Man–Hour Statistic.

TRC

Period	Previous	This Week	Cumulative
09/01/22 - 15/01/22	66,384	4,164	70,548

Target Safety Man Hours: 150,000 MH

2. Safety Induction & Orientation.

TRC

Description	Previous 02 – 08 Jan 2023	This period 09 – 15 Jan 2023
TRC's Orientation	64	63
Sub-Contractor	5	5
Total	69	68

3. Accident/Near Miss.

	Accident	Near Miss
02/01/23 – 08/01/23	0	0
09/01/23 – 15/01/23 (Accumulated)	0	0

4.Audit EIA

	Previous			This Week			Accumulated		
Period	Issuer	Closed	Remaining	Issuer	Closed	Remaining	Issuer	Closed	Remaining
26/12/22 - 08/01/22	45	45	-	2	2	-	47	47	-

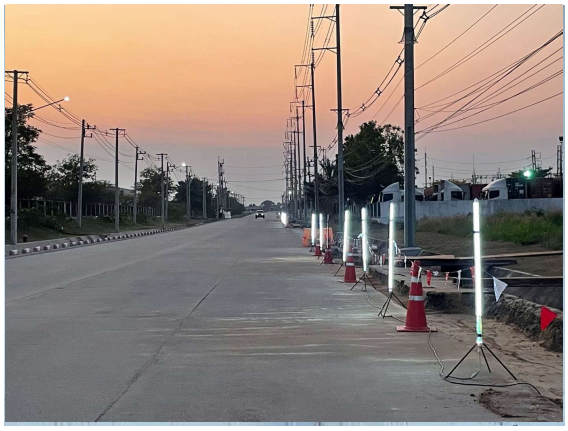
5.Safety activity.

Safety Talk

5.Safety activity.

COVID-19 Test.
Temperature check.

5.Safety activity.



Traffic.

5.Safety activity.

Cleaning road after construction

5.Safety activity.

RT Work

TRC

TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

HSE

Weekly Progress : 13 February - 19 February 2023

TRC

HSE Agenda

1. Safe Man–Hour Statistic.
2. Safety Induction & Orientation.
3. Accident/Near Miss.
4. Audit EIA
5. Safety activity.

1.Safe Man–Hour Statistic.

Period	Previous	This Week	Cumulative
13/02/22 - 19/02/22	92,161	4,005	96,166

Target Safety Man Hours: 150,000 MH

2. Safety Induction & Orientation.

Description	Previous 06 - 12 Feb 2023	This period 13 - 19 Feb 2023
TRC's Orientation	65	69
Sub-Contractor	5	5
Total	70	74

3. Accident/Near Miss.

	Accident	Near Miss
05/02/23 – 12/02/23	0	0
13/02/23 – 19/02/23 (Accumulated)	0	0

4.Audit EIA

	Previous			This Week			Accumulated		
Period	Issuer	Closed	Remaining	Issuer	Closed	Remaining	Issuer	Closed	Remaining
13/02/23 - 19/02/23	61	61	-	2	2	-	63	63	-

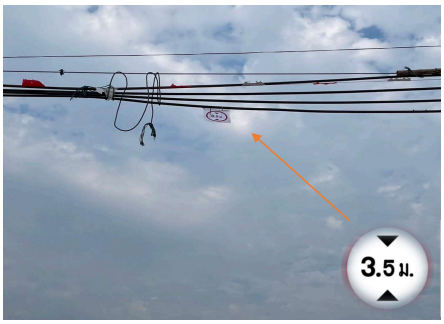
5.Safety activity.

Safety Talk.

5.Safety activity.

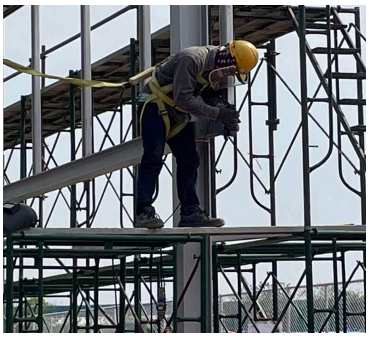
COVID-19 Test.
Temperature check.

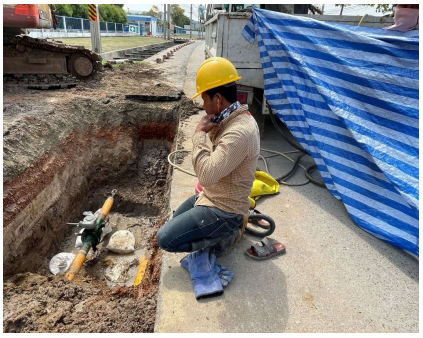
5.Safety activity.



Warning sign.

5.Safety activity.





PPE.

5.Safety activity.

Cleaning road after construction.

5.Safety activity.

RT Work.

ภาคผนวก 10
การจัดการมูลฝอย และของเสียอันตราย

ภาคผนวก 10-1
ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จชำระเงินการจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป

ใบบันทึกการรับขยะติดเชื้อ ของ คลินิคเอกชน

คลินิค TRC ตำบล หกกง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ 15 มี.ค 66 เวลาส่งขยะติดเชื้อ 14.00

ถังที่	น้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อ(รวมถัง)	น้ำหนักถัง	น้ำหนักขยะสุทธิ(กิโลกรัม)	หมายเหตุ
	2	-	2x25= 50	
			50	

ปริมาณขยะติดเชื้อทั้งหมด 2 กิโลกรัม รวมปริมาณน้ำหนักขยะติดเชื้อที่จ้างกำจัด 2 กิโลกรัม

ลงชื่อ [redacted]

(..... [redacted] .....)

ผู้ส่งขยะติดเชื้อ คลินิค

ลงชื่อ..... [redacted]

(..... [redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้รับขยะติดเชื้อ ของ รพ.

เล่มที่ นม. 2110 **ใบเสร็จรับเงิน** เลขที่ 081

ในราชการ โรงพยาบาลสูงเนิน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

ได้รับเงินจาก บริษัท ที่อาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
- ชิมเงินค่าฝากจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	50.	-
รวมเงินบาท	50.	-

จำนวนเงิน (ห้าสิบบาทถ้วน)

(ตัวอักษร)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน

พิมพ์ครั้งที่ 1 (จำนวน 3,135 เล่ม)

ประจำปีงบประมาณ 2564

ภาคผนวก 10-2
ตัวอย่างสำเนาใบเสร็จการสูบสิ่งปฏิกูล

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

NAVA NAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนของลูกค้า

คำขอใช้บริการดูดสิ่งปฏิกูล

เลขที่ TRC วันที่ 15 เดือน พ.ค. พ.ศ 2566

ข้าพเจ้าบริษัท/นาย/นาง/นางสาว กัณยานัฐ เอื้อยนิมพลี ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ - ซอย สุขาภิบาล 5 ซอย 32

ถนน - แขวง/ตำบล ท่าแร้ง เขต/อำเภอ บางเขน จังหวัด กทม. โทรศัพท์ 0611422356

มีความประสงค์ให้ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการดังนี้

☑ ดูดสิ่งปฏิกูลห้องน้ำ ○ ดูดไขมัน ○ อื่นๆ.....[redacted]

ลงชื่อ[redacted]ผู้ยื่นใบคำขอ

([redacted])

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ...[redacted]ดดำเนินการวันที่.....[redacted]ผู้รับเรื่อง

(...[redacted].....)

ดำเนินการแล้วเสร็จวันที่..... ลงชื่อ...[redacted]...ผู้รับผิดชอบ

รับทราบดำเนินการ

ลงชื่อ.....[redacted]....หัวหน้าส่วน/ผู้จัดการ [redacted].....ผอ.ฝ่าย

([redacted]) ( )

ส่วนของ โรงงาน

ใบตารางการดูดสิ่งปฏิกูล ภายในโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

ชื่อสถานที่ / บริษัท TRC

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูล	ประเภทสิ่งปฏิกูล		เวลาเข้าดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ		หมายเหตุ
		ห้องน้ำ	ไขมัน		เจ้าหน้าที่ บมจ.นวนคร (ชื่อตัวบรรจง)	เจ้าหน้าที่โรงงาน (ชื่อตัวบรรจง)	
1	15-5-66	/		10:01	[redacted]	กัณยานัฐ.	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

NAVA NAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนของลูกค้า

คำขอใช้บริการดูดสิ่งปฏิกูล

เลขที่ TRC วันที่ 18 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้าบริษัท/~~นาย~~/~~นาง~~/นางสาว [redacted] ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ - ซอย สุขาภิบาล 5 ซอย 32

ถนน ~~[illegible]~~ - แขวง/ตำบล ท่าแร้ง เขต/อำเภอ บางเขน จังหวัด กทม. โทรศัพท์ 0611422356

มีความประสงค์ให้ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการดังนี้

☑ ดูดสิ่งปฏิกูลห้องน้ำ ○ ดูดไขมัน ○ อื่นๆ.....

ลงชื่อ [redacted] ผู้ยื่นใบคำขอ

([redacted])

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ [redacted] นัดดำเนินการวันที่..... ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเรื่อง

(..... [redacted] .....) 18/5/66

ดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 19 - 5 - 66 ลงชื่อ [redacted] ผู้รับผิดชอบ

([redacted])

รับทราบดำเนินการ

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้าส่วน/ผู้จัดการ รับทราบ [redacted] ฝ่าย

([redacted]) ([redacted])

ใบตารางการดูดสิ่งปฏิกูล ภายในโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

ชื่อสถานที่ / บริษัท.....

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูล	ประเภทสิ่งปฏิกูล		เวลาเข้าดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ		หมายเหตุ
		ห้องน้ำ	ไขมัน		เจ้าหน้าที่ บมจ.นวนคร (ชื่อตัวบรรจง)	เจ้าหน้าที่โรงงาน (ชื่อตัวบรรจง)	
1	19-5-66	1		08:00	[redacted]	ศิลปชัย	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

NAVA NAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED

ส่วนของลูกค้า

คำขอใช้บริการดูดสิ่งปฏิกูล

เลขที่ TRC วันที่ 22 เดือน พ.ค พ.ศ 2566

ข้าพเจ้าบริษัท/~~นาย~~/~~นาง~~/นางสาว [redacted] ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ - ซอย สุขุมวิทยาล 5 ซอย 32

ถนน - แขวง/~~ตำบล~~ ท่าแร้ง เขต/~~อำเภอ~~ ขอยวน จังหวัด กทม. โทรศัพท์ [redacted]

มีความประสงค์ให้ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการดังนี้

☑ ดูดสิ่งปฏิกูลห้องน้ำ ○ ดูดไขมัน ○ อื่นๆ.....

ลงชื่อ [redacted] ผู้ยื่นใบคำขอ

(ข [redacted])

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ [redacted] นัดดำเนินการวันที่..... ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเรื่อง

(.. [redacted] ..) (.....)

ดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 22 - 5 - 66 ลงชื่อ [redacted] ผู้รับผิดชอบ

(.. [redacted] .....)

รับทราบดำเนิ [redacted]

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้าส่วน/ผู้จัดการ รับทราบ [redacted] ผอ.ฝ่าย

([redacted]) ([redacted])

ส่วนของ โรงงาน

ใบตารางการดูดสิ่งปฏิกูล ภายในโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

ชื่อสถานที่ / บริษัท.....

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูล	ประเภทสิ่งปฏิกูล		เวลาเข้าดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ		หมายเหตุ
		ห้องน้ำ	ไขมัน		เจ้าหน้าที่ บมจ.นวนคร (ชื่อตัวบรรจง)	เจ้าหน้าที่โรงงาน (ชื่อตัวบรรจง)	
1	22 - 5 - 66	1		9:30	[redacted]	[illegible]	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

ส่วนของลูกค้า

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

NAVA NAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED

คำขอใช้บริการดูดสิ่งปฏิกูล

เลขที่ TRC วันที่ 26 เดือน พ.ค. พ.ศ 2566

ข้าพเจ้าบริษัท/~~นาย~~/~~นาง~~/นางสาว [redacted] ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ - ซอย สุขภิบาล 5 ซอย 32

ถนน - แขวง/ตำบล ท่าแร้ง เขต/อำเภอ บางเขน จังหวัด กทม. โทรศัพท์ [redacted]

มีความประสงค์ให้ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการดังนี้

☑ ดูดสิ่งปฏิกูลห้องน้ำ ○ ดูดไขมัน ○ อื่นๆ.....

ลงชื่อ [redacted] ผู้ยื่นใบคำขอ

([redacted])

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ [redacted] ดำเนินการวันที่..... ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเรื่อง

([redacted])

ดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 26-5-66 ลงชื่อ [redacted] ผู้รับผิดชอบ

รับทราบดำเนินการ

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้าส่วน/ผู้จัดการ รับทราบ [redacted] ผอ.ฝ่าย

([redacted]) ([redacted])

ส่วนของ โรงงาน

ใบตารางการดูดสิ่งปฏิกูล ภายในโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

ชื่อสถานที่ / บริษัท.....

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูล	ประเภทสิ่งปฏิกูล		เวลาเข้าดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ		หมายเหตุ
		ห้องน้ำ	ไขมัน		เจ้าหน้าที่ บมจ.นวนคร (ชื่อตัวบรรจง)	เจ้าหน้าที่โรงงาน (ชื่อตัวบรรจง)	
1	26-5-66	1		11:00	[redacted]	[illegible]	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

ภาคผนวก 10-3
เอกสารการขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับบำบัดกำจัดของเสียอันตราย

หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่	2-02-1-109-81038-2563
ออกให้ ณ วันที่	29 ธันวาคม 2563
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่	10 มีนาคม 2565
ชื่อผู้ประกอบกิจการ	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)
Name	Akkhie Prakarn Public Company Limited
รหัสประจำตัวผู้ประกอบกิจการ	01075540002910019
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	0107554000291
ที่อยู่สำนักงาน	เลขที่ 792 หมู่ที่ 2 ตรอก/ซอย 1C/1 ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง บางปูใหม่ อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ
ประกอบกิจการ	โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (เตาเผาขยะอุตสาหกรรม)
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ - หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด -
นิคมอุตสาหกรรม	บางปู
เขต	อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่	25A, 26A/2, 31A/2, 32A
เนื้อที่	ประมาณ 18 ไร่ 1 งาน 0.00 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่	101
ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่	82020000125442 (น.101-1/2544-นนป.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

ใช้เพื่อประกอบการพิจารณาใช้บริการ กับ บริษัท ดีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

หมายเหตุ
เนื่องจาก กนอ. ได้พิจารณาเพิ่มเงื่อนไขในการอนุญาต
จึงได้ปรับปรุงข้อมูลในหนังสืออนุญาตฯ ฉบับนี้

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

* หนังสืออนุญาตนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นผลเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบกิจการสิ้นสุดลง
*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบกิจการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว

01075540002910019

เงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

ที่ 2-02-1-109-81038-2563 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2563

ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 10 มีนาคม 2565

ผู้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการต้องปฏิบัติดังนี้ :-

1. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. ในการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตหากมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องด้วยและจะต้องปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด
3. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบกิจการตั้งอยู่ เฉพาะในส่วนที่กำหนด ให้ผู้ประกอบกิจการเป็นผู้รับผิดชอบ
4. กรณีที่ผู้ประกอบกิจการก่อให้เกิดความเสียหาย อันเนื่องจากการประกอบกิจการของตน ผู้ประกอบกิจการนั้น จะต้องรับผิดชอบความเสียหาย ฟื้นฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ เพื่อบรรเทาความเสียหายนั้น และในกรณีที่ จำเป็น กนอ. อาจเขาดำเนินการ หรือมอบหมายบุคคลอื่น ให้เข้าดำเนินการแก้ไขความเสียหาย ฟื้นฟู ตลอดจน ดำเนินการอื่นๆ ได้ โดยผู้ประกอบกิจการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการดังกล่าว
5. น้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงาน จะต้องได้มาตรฐานตามที่ กนอ. กำหนด
6. ต้องดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรมจาก กระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ใกล้เคียง และต้องได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548
7. ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่นฝุ่นละออง หรือวัตถุมีพิษที่มีขนาด และประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่ใกล้เคียงตลอดเวลาทำงาน
8. หากหนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นผล โดยเหตุการณ์ระงับลงของสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบกิจการ ไม่ว่ากรณีใด ผู้ประกอบกิจการต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ กนอ. ทราบ และคืนหนังสืออนุญาตดังกล่าวแก่ กนอ. ต่อไป
9. ให้สามารถทำเชื้อเพลิงผสมเหลว เพื่อป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ภายในโรงงานเท่านั้น ห้ามนำเชื้อเพลิงผสมเหลวออกนอกบริเวณโรงงาน
10. ให้สามารถนำน้ำเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายมาใช้ประโยชน์ โดยการนำมาลดอุณหภูมิในหอลดอุณหภูมิ
11. ต้องปฏิบัติ ตามสัญญาการใช้ที่ดิน เพื่อการอุตสาหกรรม สัญญาที่ 98/2553-สนป. ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2553
12. หากผู้ประกอบกิจการประสงค์จะอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งดังกล่าว ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำสั่งภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่งนี้ ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ใช้เพื่อประกอบการพิจารณาเท่านั้น
บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

---

* หนังสืออนุญาตนี้ได้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นผลเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบกิจการสิ้นสุดลง
*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบกิจการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว

ภาคผนวก 10-4
เอกสารขออนุญาตใช้พื้นที่ทิ้งโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนเลขที่ 0107548000293

ที่ 2202.02-LT-TRC-NAVA-013

19 กันยายน 2565

เรื่อง ขออนุญาตฝังกลบโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือจากกิจกรรมงานเจาะลอด
โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการบริหาร
โครงการนวนครราชสีมาเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา)

อ้างถึง ใบอนุญาตเข้าดำเนินการในเขตพื้นที่ นวนคร ลำดับเลขที่ออกหนังสือ 650754

ตามที่ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) (นวนครฯ) ได้อนุญาตให้บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ซึ่งเป็นผู้รับจ้างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการก่อสร้างโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ความแจ้งตามหนังสืออ้างถึง นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ขออนุญาตฝังกลบโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือจากกิจกรรมงานเจาะลอด ภายในเขตอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) และได้มอบหมายให้นายชนะพันธ์ ตะเภา โทรศัพท์ 087-312-1058 เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุญาต

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง

ทสม 28/9/65

8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
8 Soi Sukhaphiban 5, Soi 32, Tha Raeng, Bang Khen District, Bangkok 10220
Tel. 0 2022 7777 Fax. 0 2022 7788 Email: trc@trc-con.com Website: www.trc-con.com

ECCA
HOLDINGS (PTY) LTD

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: IDENTITY:

Product Name: BENTONITE

Common Name: BENTONITE / SWELLING CLAY/ MONTMORILLONITE / SMECTITE.

Chemical Name: MAGNESIUM AND ALUMINIUM SILICATE / PHYLLOSILICATE

Manufacturer's Name: ECCA HOLDINGS (PTY) LTD.

Manufacturer's Address: PO BOX 8118
CENTURION 0046
SOUTH AFRICA

Emergency Telephone Number: (+27) 12 643 5880

SECTION 2: HAZARDOUS INGREDIENTS:

Cape Bentonite is a natural material that consists of variable proportions of various minerals, including Montmorillonite, quartz and mica. Cape Bentonite products consist primarily of montmorillonite and other minor natural minerals.

Hazardous Ingredient:	Approximate Weight %:	CAS no:
Montmorillonite	>90%	1318-93-0
Quartz	<10%	14808-60-7
Mica	<10%	12001-26-2

SECTION 3: HAZARDS IDENTIFICATION AND CAUTIONS:

Bentonite is of low acute toxicity. Long-term exposure to any respiritible mineral dust could cause slight effects on the respiratory system.
Wet bentonite spillage constitutes a major slipping hazard.

Primary hazards:	This product does not present any primary hazards.
Specific hazards:	Respiratory effect: possible slight irritation from dust. May aggravate pre-existing difficult respiratory conditions. Wet material is very slippery.
Cautions:	Inhalation of dust may cause slight irritation Material is very slippery when wet.
	OES (Occupational Exposure Standard) for respiritable Bentonite dust: 5mg/m³ in an 8 hours time weighted average reference period
HMIS Hazard Classification:	Health: 1 (possible chronic health effects)
(See Section 11)	Flammable: 0
	Reactivity: 0

SECTION 4: FIRST AID MEASURES:

Eye Contact: Flush with copious amount of fresh water. Eyelids may become sticky. Avoid rubbing eyes. If irritation develops, seek medical attention.
Skin Contact: Wash with soap and water. Bentonite is a desiccant and may cause dry skin. Repeated contact may also cause slight irritation. If irritation develops, seek medical attention.
Inhalation: Move to dust free fresh air. If respiratory distress develops, seek medical attention.
Ingestion: No adverse effect expected. Rinse mouth out with water. Seek medical attention if significant quantities have been ingested

SECTION 5: FIRE FIGHTING MEASURES:

Explosion Data: Not explosive.
Extinguishing Media: Product will not burn.
Flammability: Not flammable or combustible.
Flash Point: Not applicable.
Auto Ignition: Not applicable.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES:

Collect spillage by vacuum cleaning or other means whereby dust creation is minimised. If dust levels should exceed the occupational exposure standard, then personal protective equipment is required.

Personal precautions: Wear dust mask, safety gloves and goggles.

Environmental precautions: Do not allow the entering into drains, rivers, or lakes.

Method of cleaning: Use a vacuum or any other means minimising dust creation (flushing with water must be avoided by all means).

SECTION: 7: HANDELING AND STORAGE:

Handling: Bentonite is safe to handle. Material is very slippery when wet. Use appropriate controls and ventilation to avoid creating accumulation dust. Avoid inhalation and repeated contacts with eyes or skin.

Storage: Store in a dry covered area

SECTION 8: EXPOSURE CONTROL / PERSONAL PROTECTION:

Ventilation: Use exhaust ventilation to keep airborne dust concentration below exposure limits. Additionally, local exhaust ventilation is recommended where dusts may be released.

Respiratory Protection: Use appropriate engineering controls to avoid dust oration or accumulation. Ensure all occupational exposure limits are maintained (5 mg/m³ on TWA 8 hours for alveolar dust, and 10mg/m³ on TWA 8 hours for total inhalator dust). Wear approved respirator or dust mask in the event of dust creation.

Skin Protection: Use gloves to avoid skin irritation.

Eye Protection: Eyewash should be available, but eye protection is not required unless physical working conditions demand it.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

Physical State:	Solid
Odour and Appearance:	Light colour (grey, pink, yellow, green brown) granules or Powder. Odourless
pH:	8.1 to 10.5
Specific gravity	2.5 g/cc
Bulk density	1.18 g/cc
% Soluble in water:	Nil
Melting Point	1200°C
Boiling Point:	Not applicable
Freezing Point:	Not applicable
Vapour pressure:	Not applicable
Vapour density:	Not applicable
Flash Point:	Not applicable / non-flammable product.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY:

Chemically stability:	Stable.
Compatibility with other substances:	Compatible with all substances.
Hazardous decomposition / By product:	No hazardous decomposition or by products expected.
Conditions to avoid:	None

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION:

Bentonite has no determined acute toxic affects. Long-term exposure to moderate or high concentrations of Bentonite dust may affect nose and respiratory tract and chest health. No toxicological effects are expected if respiratible dust concentrations are maintained below the occupational exposure standards.
Repeated contact with skin may cause dry skin and irritations. Repeated eye contact may generate irritations. No toxicological effects are expected if personal protective equipment is worn.
No adverse effects are expected when ingested.

Acute Health Hazards:

Eye contact may cause mechanical irritations if exposed to excessive amount of Bentonite.
Skin contact may aggravate existing dermatitis.
Inhalation from prolonged and continuous exposure may aggravate existing asthmatic or respiratory conditions.

Chronic Health Hazards:

Prolonged inhalation of excessive levels of Bentonite dust may cause a simple pneumoconiosis condition, not normally associated with a decrement in lung function. In cases of long-term exposure to externally high levels of dust, complicated pneumoconiosis with lung function impairment may occur.

Carcinogenicity: none known
Mutagenicity: none known
Ieratogenicity: none known
Reproductive effect: none known

Cape Bentonite contains less than 10% crystalline silica according to testing, with a typical value around 5%. The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified crystalline silica as a possible carcinogen, which means there is limited evidence for human carcinogenicity of crystalline silica.

Cape Bentonite does not contain dioxin and can be used in animal feed.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental Statement: Bentonite has a low impact on environment. Bentonite is persistent and non-biodegradable but it is unlikely to have any long-term adverse effect on the environment.

Mobility: Solid, non volitile, insoluble in water

Degradability: Non-biodegradable. Persistent.

Accumulation: No bioaccumulation or bio-magnification identified.

Ecotaxicity: Non-toxic to aquatic living organisms and animals.
Non-toxic to aquatic plants
Non-toxic to soil organism.
Non-toxic to aerobic and anaerobic plants
Non-toxic to aerobic and anaerobic living organisms and animals.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS:

Bentonite and waste from residue can be disposed as non-toxic and inactive materials in approved landfill sites in accordance with local regulations.
Contaminated packaging can be disposed in approved landfill sites in accordance with local regulations.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION:

Bentonite is not classified as dangerous for transportation. Bentonite may be transported in accordance with the standard local authority regulations.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION:

Bentonite is not classified as dangerous for supply under EEC regulations. Bentonite does not require labelling for safety information or risk information.

Bentonite is 5mg/m³ respiritable dust in a TWA 8 hour's reference period.

Refer to all applicable local, national and international regulations and provisions to ensure that all the above are the relevant applicable measures.

SECTION 16: OTHER INFORMATION:

The information contained in the Material Safety Data Sheet does not constitute and assurement of workplace risks.

Workers should be trained to handle powder products without generating airborne dust.

The information and recommendation contained above are based on data and measures believed to be correct. However, they do not carry any guarantee or warranty of any kind.

Date: 14 January 2005 Signature: [redacted]

PO Box 8118 Centurion 0046 Republic of South Africa
SANLAMEERZICHT (Lower level) 259 West Street Centurion 0157
Tel: + 27(0)12 643-5880 Fax: +27(0)12 643-1966 Reg No 1963/005589/07
*Directors: *JX Pécresse (Chairman), *PLM Daniellou, *FP Teyssedou (Managing Director),*
*DJ van den Heever, MG Cremonte, *J-P Laparre, *ADM Gouze (*French).*

a member of IMERYS