บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๙๘๗๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๗๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗
๒. หนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๑๔๐๔/๑๐๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา เอื้อมลฉัตร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ			
	3) นำรายละเอียดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ			
	4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติภัยตามแนวระบบท่อ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม			

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท			
	7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด			

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน่วยงานผู้มีหน้าที่อนุมัติหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับรองแจ้ง			

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	การปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) หากมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาข้อวิตกกังวลหรือความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย
จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม
ระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดา
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) เปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนพื้นที่โดยเร็ว	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) กำชับพนักงานขับรถให้ปิดคลุมและตรวจสอบรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง			
	3) หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำความสะอาดถนนโดยเร็ว			
	4) จัดให้มีพื้นที่ขัดล้างทำความสะอาดล้อรถ เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ			
	5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้ เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ			
2. ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถลดระดับเสียงลงประมาณ 15 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังหรือความสั่นสะเทือนผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที			
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1) การขุดร่องวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว			
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	n. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	สำนักงานชั่วคราวฯ และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง			
	2) จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่บริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่โครงการและคนงานก่อสร้างในพื้นที่ โดยอ้างอิงตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องสุขาใน			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	อัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร และกำหนดให้ผู้รับเหมาประสานกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เข้ามาขนน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปกำจัดในระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลรวมให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	สำนักงานชั่วคราวฯ และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	3) กรณีที่มีการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ กำหนดให้ถังบรรจุน้ำมันและพื้นที่สำหรับการบำรุงรักษาและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องเป็นพื้นที่คอนกรีตที่มีคันล้อมรอบ โดยคันดังกล่าวต้องมีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของภาชนะที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (กำหนดปริมาตรความจุเท่ากับ 110% ของปริมาตรเก็บกัก) และต้องสามารถป้องกันน้ำมันไหลผ่านและสามารถทนแรงดันของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดได้			
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่นและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น			
	5) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

EnviSIGN

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)	บริเวณที่จะทำการทดสอบท่อ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต ต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ			
	2) น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตไม่มีการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยกำหนดให้ขนส่งด้วยรถบรรทุกไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม หรือหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	บริเวณที่จะระบายน้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	1) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระยะวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน			
	3) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ และไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร			
	4) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

EnviSIGN

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	5) ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	6) กรณีกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด			
	7) การขนย้ายท่อจะต้องมีการผูกยึดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง			
	8) ประสานงานกับหน่วยงานด้านการจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณเส้นทางที่ใช้ขนย้ายท่อไปยังพื้นที่เก็บท่อ			
6. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่			
	3) หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก			
	4) หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ			
	5) เตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการจัดการของเสีย	1) จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่ ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป			
	3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป โดยรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยอันตรายที่ปิดอย่างมิดชิด มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและต้องไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน ระบุชื่อและเครื่องหมายความเป็นอันตรายให้ชัดเจน และบริเวณโดยรอบพื้นที่จัดเก็บต้องไม่มีแหล่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติภัยและเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่จัดเก็บ และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	n. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย			
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้างและตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย โดยดำเนินงานให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง			
	3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียงและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน			
	4) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้รัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ			
	5) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม			
	8) รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น			
	9) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที			
	10) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่ใกล้เคียง			
	11) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และในกรณีที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดหาที่พักคนงานก่อสร้างโดยเช่าบ้าน/ห้องแถว และจัดสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บริการอย่างเพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดหาน้ำใช้ ไฟฟ้า การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	13) ประสานแจ้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น เมื่อมีคนงานก่อสร้างเข้ามาพักอาศัยหรือปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือมีผู้ได้รับบาดเจ็บ			
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขุดเปิดพื้นที่ การยกท่อ และการฝังกลบ	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดและฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Box เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม			
	2) ก่อนนำรถขุด (Excavator) ออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย			
	3) กำหนดคุณสมบัติของผู้ทำหน้าที่ขับรถขุด รวมทั้งตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกสิ่งที่อยู่ในแนวขุด เช่น ท่อน้ำ หรือสายสัญญาณใต้ดิน เป็นต้น			
	4) ตรวจสอบความสามารถและสภาพของอุปกรณ์ยกก่อนใช้งาน และหากพบว่าชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ ให้นำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ พร้อมทั้งจัดให้มีผู้ควบคุมและผู้ให้สัญญาณในระหว่างการยกท่อ	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดและฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการวางท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย	พื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวางท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่สถานีฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) ผู้รับเหมาและคณะทำงานของโครงการต้องร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ เพื่อประเมินผลกระทบและความเสี่ยงของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ เดิม รวมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน เช่น การกำหนดระยะความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรหนักบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ เดิม การกำหนดระยะปลอดภัยของร่องขุดเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อแนวท่อส่งก๊าซฯ เดิม เป็นต้น			
	2) ผู้รับเหมาต้องจัดทำขั้นตอนการทำงาน (Working Procedure) และเสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการ			
	3) ผู้รับเหมาต้องจัดทำมาตรการความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน (Job Safety Environmental Analysis, JSEA)			
	4) ผู้รับเหมาต้องขออนุญาตทำงานในพื้นที่ ตามระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) ของ ปตท.			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ง. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน			
	2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาลดแสง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด			
	3) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย			
	4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ			
	5) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย			
	จ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน ในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)			
	2) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรัไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซเรย์			
	5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมาย			
	6) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้			
	ฉ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง			
	2) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ ปตท. และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อชี้แจงขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ			
	3) เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมท่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน			
	4) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ปตท. เป็นผู้ควบคุม			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรัไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	ช. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ	หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด			
	2) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และฝังแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ฝังอยู่			
	ซ. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ			
	2) ปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรัไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง เส้นทางการขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย			
	3) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยหากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว			
	4) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง			
	5) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง ดังรูปที่ 2 และตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 3			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรัไซน์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น			
	8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น			
	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว			
	10) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

EnviSIGN

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	11) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม และดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง	พื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
	12) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุน ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพและกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น			
	13) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน และความชำนาญ รวมทั้งมีการตรวจสอบประวัติ และบันทึกหลักฐานร้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงานกับโครงการ			

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

EnviSIGN

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง - ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผล พร้อมข้อเสนอแนะ	- เส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร - พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง	รายการตรวจสอบ (Check list) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำในช่วงที่มีการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการจัดการของเสีย	ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - บันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
5. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	บันทึกความคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมถึงสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหา	กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[redacted]
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-1

ตัวอย่างเอกสาร SHE Management Plan

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

แผนการจัดการ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

SHE Management Plan

ชื่อโครงการ	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย
ผู้รับเหมา	บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ระยะเวลาโครงการ	23 กุมภาพันธ์ 2569 – 22 มิถุนายน 2569
วันที่จัดทำ / ทบทวน	15 กุมภาพันธ์ 2569
ผู้จัดทำ / อนุมัติ	[redacted]

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

1. นโยบาย SHE และวัตถุประสงค์

1.1 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

องค์กรมุ่งมั่นดำเนินงานก่อสร้างโดยยึดมั่นในหลักการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีพันธะสัญญาดังนี้

- ป้องกันการบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในสถานที่ก่อสร้าง
- ดูแลสุขภาพและอาชีวอนามัยของพนักงาน ลูกจ้าง และผู้รับเหมาช่วงทุกคน
- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง
- ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับในการพัฒนา SHE

1.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย SHE

วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด (KPI)
อุบัติเหตุเป็นศูนย์	TRIR = 0 ตลอดโครงการ	จำนวนครั้งการบาดเจ็บ/ล้านชั่วโมง
สุขภาพดี	ตรวจสุขภาพพนักงาน 100% ต่อปี	% พนักงานที่ผ่านการตรวจสุขภาพ
สิ่งแวดล้อม	ลดเศษวัสดุก่อสร้างเทียบแผน ≥20%	ปริมาณของเสีย (ตัน/เดือน)
การฝึกอบรม	ฝึกอบรม SHE ≥6 ชม./คน/ปี	ชั่วโมงฝึกอบรมสะสม

2. กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

2.1 กฎหมายหลักด้านความปลอดภัย (Safety)

กฎหมาย/ประกาศ	สาระสำคัญ	หน่วยงานกำกับ
พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ พ.ศ. 2554	บทบาทนายจ้าง-ลูกจ้าง, คณะกรรมการ จป.	กรมสวัสดิการฯ
กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน งานก่อสร้างฯ พ.ศ. 2564	นั่งร้าน งานสูง งานขุด งานรื้อถอน ไฟฟ้า	กรมสวัสดิการฯ
กฎกระทรวง PPE พ.ศ. 2565	กำหนดชนิด มาตรฐาน การใช้ PPE	กรมสวัสดิการฯ
กฎกระทรวง เครื่องจักรและปั้นจั่น พ.ศ. 2564	ทะเบียน ตรวจสอบ ใบอนุญาตผู้บังคับ	กรมสวัสดิการฯ
พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไข	ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง	อปท./กทม.

2.2 กฎหมายด้านอาชีวอนามัย (Health)

กฎหมาย/ประกาศ	สาระสำคัญ	หน่วยงานกำกับ
กฎกระทรวง ตรวจสุขภาพพนักงาน พ.ศ. 2563	ตรวจสุขภาพก่อนทำงาน รายปี และสิ้นสุดสัญญา	กรมสวัสดิการฯ
กฎกระทรวง สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	SDS, การจัดเก็บ ฉลาก GHS	กรมสวัสดิการฯ
ประกาศ กสร. ระดับเสียงในการทำงาน	ไม่เกิน 90 dB(A) ใน 8 ชม., วัดเสียง/ปี	กรมสวัสดิการฯ
ประกาศ กสร. แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	แสงสว่างขั้นต่ำตามประเภทงาน	กรมสวัสดิการฯ

2.3 กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

กฎหมาย/ประกาศ	สาระสำคัญ	หน่วยงานกำกับ
พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2535	EIA, การจัดการมลพิษ	กรมควบคุมมลพิษ
พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	ใบอนุญาต การจัดการสารอันตราย	กรมโรงงานฯ
พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไข 2562)	การจัดการกากอุตสาหกรรม	กรมโรงงานฯ
ประกาศ คพ. ฝุ่น PM2.5 และมลพิษอากาศ	ควบคุมฝุ่นก่อสร้าง ห้ามเผาในที่โล่ง	กรมควบคุมมลพิษ
พ.ร.บ. การผังเมือง / ข้อบัญญัติท้องถิ่น	มาตรการลดผลกระทบชุมชนข้างเคียง	อปท.

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

3. โครงสร้างองค์กรและความรับผิดชอบ SHE

3.1 คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)

ตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2554 มาตรา 18 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 50 คนขึ้นไปต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ประกอบด้วย

- นายจ้างหรือผู้แทน ทำหน้าที่ประธานกรรมการ
- ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา ไม่น้อยกว่า 2 คน
- ผู้แทนลูกจ้าง ไม่น้อยกว่า 2 คน
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป. วิชาชีพ) ทำหน้าที่เลขานุการ

3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)

ระดับ จป.	คุณสมบัติ	บทบาทหน้าที่หลัก
จป. วิชาชีพ	ปริญญาตรีด้านความปลอดภัย หรือประสบการณ์ ≥5 ปี	ตรวจประเมิน, วางแผน SHE, รายงาน
จป. เทคนิคชั้นสูง	อนุปริญญาหรือ ปวส. + ฝึกอบรม	ตรวจสอบพื้นที่ จัดทำ JSA
จป. เทคนิค	ประสบการณ์ ≥1 ปี + อบรม 12 ชม.	ตรวจความปลอดภัยประจำวัน
จป. หัวหน้างาน	อบรม 12 ชม.	กำกับดูแลพนักงานในพื้นที่รับผิดชอบ

4. การชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง

4.1 วิธีการชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification)

ใช้เทคนิค Job Safety Analysis (JSA) และ HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) สำหรับงานก่อสร้างทุกประเภท โดยเฉพาะ

- งานที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk Work) ตามกฎกระทรวงฯ ก่อสร้าง พ.ศ. 2564
- งานในพื้นที่จำกัด (Confined Space)
- งานไกล้แหล่งพลังงานไฟฟ้า (Lock Out/Tag Out)
- งานบนที่สูงเกิน 4 เมตร (Work at Height)
- งานขุดดินและงานรื้อถอน

4.2 เมทริกซ์ประเมินความเสี่ยง

โอกาส → ผล ↓	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)	สูงมาก (4)
น้อย (1)	1 (ต่ำ)	2 (ต่ำ)	3 (กลาง)	4 (กลาง)
ปานกลาง (2)	2 (ต่ำ)	4 (กลาง)	6 (สูง)	8 (สูง)
รุนแรง (3)	3 (กลาง)	6 (สูง)	9 (วิกฤต)	12 (วิกฤต)

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

5. แผนการจัดการความปลอดภัย (Safety)

5.1 การป้องกันอุบัติเหตุงานที่มีความเสี่ยงสูง

5.1.1 งานบนที่สูง (Work at Height)

ตามกฎกระทรวงฯ ก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กำหนดให้งานที่สูงเกิน 4 เมตรต้องมีมาตรการดังนี้

- ติดตั้งราวกันตก (Guardrail) สูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และราวกลาง 45 ซม.
- ใช้สายรัดนิรภัย (Full Body Harness) พร้อม Lanyard ที่ผ่านมาตรฐาน มอก.
- จัดทำ Permit to Work ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรม Work at Height อย่างน้อย 6 ชั่วโมง

5.1.2 งานนั่งร้าน (Scaffolding)

- ออกแบบโดยวิศวกรโยธาที่ได้รับใบอนุญาต
- ตรวจสอบนั่งร้านทุกวันก่อนใช้งาน โดย จป. หรือผู้มีความชำนาญ
- ป้ายแสดงสถานะ: เขียว (ใช้ได้) / เหลือง (ระวัง) / แดง (ห้ามใช้)
- ขาตั้งนั่งร้านต้องยึดฝาเรียบ มีแผ่นรองรับน้ำหนัก

5.1.3 งานปั้นจั่น/เครน (Crane & Lifting)

- ใบอนุญาตปั้นจั่น (ทร.2) และทะเบียนเครน ต้องอยู่ในวันหมดอายุ
- ผู้บังคับเครนต้องมีใบอนุญาตตามกฎกระทรวงเครื่องจักร พ.ศ. 2564
- ตรวจสอบพื้นที่ยกและสายสลิงก่อนยกทุกครั้ง
- ห้ามยกของข้ามหัวคน และห้ามอยู่ใต้แขนเครนขณะยก

5.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

ประเภท PPE	มาตรฐาน	พื้นที่/งานที่บังคับใช้
หมวกนิรภัย (Hard Hat)	มอก. 368 / ANSI Z89.1	ทั่วบริเวณก่อสร้าง
รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)	มอก. 523 / EN ISO 20345	ทั่วบริเวณก่อสร้าง
สายรัดนิรภัย (Full Body Harness)	มอก. 1211 / EN 361	งานสูงเกิน 4 เมตร
แว่นตานิรภัย (Safety Glasses)	มอก. 974 / ANSI Z87.1	งานตัด เจาะ เชื่อม
ที่อุดหู (Ear Plug/Muff)	SNR ≥ 25 dB	งานที่มีเสียงดัง >85 dB(A)
หน้ากากกรองฝุ่น (Respirator)	มอก. 1512 / N95/FFP2	งานฝุ่น งานพ่นสี งานเจาะคอนกรีต

6. แผนการจัดการอาชีวอนามัย (Health)

6.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน

ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2563

ช่วงเวลา	รายการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
ก่อนเริ่มงาน	ร่างกายทั่วไป, สายตา, การได้ยิน, ความดันโลหิต	แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
ประจำปี (ทุก 12 เดือน)	ตรวจครบถ้วนตามความเสี่ยงของงาน	HR + แพทย์
กรณีเปลี่ยนงาน/เลิกจ้าง	ตรวจเปรียบเทียบก่อน-หลัง	HR + แพทย์

6.2 การจัดการด้านการยศาสตร์และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

- วัดระดับเสียงในพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ
- ควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 90 dB(A) สำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมง
- ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานซ้ำๆ (Repetitive Motion) และท่าทางการทำงาน
- จัดให้มีพื้นที่พักผ่อนและน้ำดื่มสะอาดเพียงพอตาม กม.

6.3 การปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

- จัดตั้งสถานพยาบาลเบื้องต้นในไซต์งานที่มีพนักงานเกิน 200 คน
- มีพยาบาลหรือผู้ผ่านการฝึกอบรมปฐมพยาบาลประจำไซต์
- กล่องปฐมพยาบาลครบชุด 1 กล่อง ต่อพนักงาน 50 คน
- ทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลใกล้เคียง และแจ้งเบอร์ฉุกเฉินให้พนักงานทราบ

INSTRU MECH COMPANY LIMITED | IGC | IAS
INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

7. แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment)

7.1 การจัดการฝุ่นและมลพิษอากาศ

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ และข้อบัญญัติท้องถิ่นห้ามเผาในที่โล่ง

- ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและถนนทางเข้าออก อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- คลุมวัสดุก่อสร้างและรถขนดินด้วยผ้าใบ
- ติดตั้งฉากกั้นฝุ่น (Dust Screen) รอบไซต์สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ล้างล้อรถก่อนออกจากไซต์ทุกครั้ง
- ห้ามเผาขยะหรือเศษวัสดุในทุกกรณี

7.2 การจัดการของเสียและเศษวัสดุก่อสร้าง

ประเภทของเสีย	วิธีการจัดการ	ผู้รับกำจัด	ความถี่
เศษคอนกรีต/อิฐ	รีไซเคิลหรือนำไปถมที่ที่ได้รับอนุญาต	ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาต	ทุกสัปดาห์
เศษเหล็ก	ขายให้ร้านรับซื้อของเก่า	ร้านรับซื้อที่ลงทะเบียน	รายเดือน
น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	เก็บในถังสนิท ส่งผู้รับกำจัดมีใบอนุญาต	ผู้รับกำจัดสารอันตราย	เมื่อเต็ม
ขยะทั่วไป	แยกประเภท เก็บในถังมีฝาปิด	อปท./เอกชน	ทุกวัน

7.3 การจัดการน้ำเสียและการป้องกันการปนเปื้อน

- ติดตั้งบ่อพักตะกอน (Silt Trap) ที่ทางน้ำออกจากไซต์งาน
- ห้ามปล่อยน้ำล้างปั๊มคอนกรีตลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง
- จัดเก็บสารเคมีบนถาดกันรั่ว (Secondary Containment) ขนาด ≥110% ของปริมาตรสูงสุด
- ห้องน้ำเคลื่อนที่ต้องดูดสิ่งปฏิกูลออกตามกำหนด

8. แผนการฝึกอบรม SHE

หัวข้อการฝึกอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	ชั่วโมง	ความถี่	ผู้สอน
ปฐมนิเทศ SHE (Site Induction)	พนักงานใหม่ทุกคน	4 ชม.	ก่อนเริ่มงาน	จป.วิชาชีพ
Work at Height & Fall Protection	ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง	6 ชม.	ก่อนงาน/ปีละครั้ง	จป.วิชาชีพ
Confined Space Entry	ผู้ปฏิบัติงานพื้นที่จำกัด	6 ชม.	ก่อนงาน/ปีละครั้ง	จป.วิชาชีพ
LOTO (Lock Out/Tag Out)	ช่างไฟฟ้า/เครื่องจักร	4 ชม.	ก่อนงาน	จป.วิชาชีพ
การดับเพลิงเบื้องต้น	พนักงานทุกคน 50%	4 ชม.	ปีละ 1 ครั้ง	ผู้เชี่ยวชาญ
ปฐมพยาบาลเบื้องต้น (CPR)	พนักงานทุกแผนก 10%	6 ชม.	ปีละ 1 ครั้ง	พยาบาล/แพทย์
การจัดการสารเคมีอันตราย	ผู้ใช้สารเคมี	3 ชม.	ก่อนงาน/ปีละครั้ง	จป.วิชาชีพ
Toolbox Talk / Safety Morning Talk	พนักงานทุกคน	15 นาที	ทุกวัน	หัวหน้างาน

INSTRU MECH COMPANY LIMITED
INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

9. แผนฉุกเฉินและการตอบสนองเหตุการณ์

9.1 ประเภทเหตุฉุกเฉินที่ต้องเตรียมพร้อม

- อัคคีภัย (Fire)
- การบาดเจ็บรุนแรง / เสียชีวิต
- โครงสร้างพังถล่ม
- สารเคมีรั่วไหล (Chemical Spill)
- น้ำท่วมหรือดินสไลด์
- ภัยธรรมชาติ (แผ่นดินไหว พายุ)

9.2 ขั้นตอนการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ขั้น	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	พบเหตุ ⟶ แจ้งเตือนด้วยเสียงสัญญาณฉุกเฉิน ⟶ โทรแจ้ง Project Manager และ จป.	ผู้พบเหตุ
2	อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ ⟶ รวมพลที่จุดนัดหมาย (Muster Point)	หัวหน้างาน
3	นับจำนวนพนักงาน ⟶ รายงานผล ⟶ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับผู้บาดเจ็บ	จป. / PM
4	โทรแจ้งหน่วยงานภายนอก: ดับเพลิง 199, กู้ภัย 1669, ตำรวจ 191	PM / จป.วิชาชีพ
5	สอบสวนหาสาเหตุ ⟶ รายงานต่อกรมสวัสดิการฯ (ภายใน 24 ชม. กรณีบาดเจ็บรุนแรง)	PM + จป.วิชาชีพ

9.3 หมายเลขฉุกเฉิน

หน่วยงาน	เบอร์โทร	หมายเหตุ
สายด่วนฉุกเฉิน	191 / 199 / 1669	ตำรวจ / ดับเพลิง / กู้ชีพ
โรงพยาบาลใกล้เคียง	[ระบุเบอร์]	[ชื่อโรงพยาบาล]
Project Manager	[ระบุเบอร์]	ติดต่อ 24 ชม.
จป. วิชาชีพ	[ระบุเบอร์]	ติดต่อ 24 ชม.
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	1506	สายด่วนแรงงาน

10. การติดตาม ตรวจสอบ และรายงาน

10.1 ตารางการตรวจสอบและรายงาน

กิจกรรม	รายละเอียด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
Toolbox Talk	Safety Talk ก่อนเริ่มงานทุกวัน	ทุกวัน	หัวหน้างาน
ตรวจความปลอดภัยพื้นที่	Walk-through inspection	ทุกวัน	จป.เทคนิค
ประชุม SHE Committee	ทบทวน KPI สถิติ และประเด็น SHE	ทุกเดือน	คปอ.
Internal Audit SHE	ตรวจประเมินระบบ SHE ทั้งหมด	ทุกไตรมาส	จป.วิชาชีพ
รายงานต่อกรมสวัสดิการฯ	แบบ กพร. และสถิติอุบัติเหตุ	รายปี / ตามเหตุ	จป.วิชาชีพ
ซ้อมแผนฉุกเฉิน	ซ้อมอพยพ/ดับเพลิง	ปีละ 1 ครั้ง	จป.วิชาชีพ

10.2 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ SHE (Leading & Lagging Indicators)

- TRIR (Total Recordable Incident Rate) = (จำนวนเหตุที่บันทึกได้ × 200,000) / ชั่วโมงทำงาน
- LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate) = (จำนวนครั้งที่หยุดงาน × 1,000,000) / ชั่วโมงทำงาน
- Near Miss Reporting Rate — ควรสูง (แสดงถึงวัฒนธรรมรายงาน)
- % ความสำเร็จการฝึกอบรมตามแผน
- จำนวนข้อค้นพบจาก Audit ที่ปิดได้ตามเวลา

11. การควบคุมเอกสารและบันทึก

เอกสาร SHE ทั้งหมดต้องดำเนินการตามระบบควบคุมเอกสาร ได้แก่

- กำหนดหมายเลขเอกสาร วันที่บังคับใช้ และฉบับที่ (Revision No.)
- เก็บรักษาบันทึก SHE ไว้อย่างน้อย 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- ทบทวนและปรับปรุงเอกสาร SHE เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือกฎหมาย
- เอกสารที่ยกเลิกต้องติดตราประทับ 'ยกเลิก' และจัดเก็บแยกต่างหาก

12. การทบทวนและปรับปรุงแผน

แผน SHE Management Plan นี้จะได้รับการทบทวนในกรณีต่อไปนี้

- ทบทวนประจำปีตามวาระ (Annual Review)
- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- หลังเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีนัยสำคัญ
- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตหรือวิธีการก่อสร้าง
- เมื่อผลการ Audit พบข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงระบบ

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย
[redacted]	[redacted]	[redacted]
(จป. วิชาชีพ)	(Project Manager)	(กรรมการผู้จัดการ)
วันที่ 13-2-69	วันที่ 13-2-69	วันที่ 13-2-69

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-2

ตัวอย่างสำเนาสัญญาการจ้างผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

คู่ฉบับ

สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 3 สัญญาจ้าง WNMR Onshore 4 & 5PL Connection

สัญญาเลขที่ ปตท.ธกก./2/220/65/ก.3

ระหว่าง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กับ

บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ธกก.

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ใบข้อกำหนด (Terms Of Reference : TOR)	
เรื่อง : WNMR Onshore 4 & 5PL Connection	หน่วยงานที่จัดทำ: ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
จัดทำโดย : [redacted]	

ข้อกำหนดทางเทคนิค

1. ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ มีความต้องการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ WN M/R Onshore 4 and 5 Pipeline Connection เพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่ายก๊าซระหว่างท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 ผ่านท่อวังน้อย-แก่งคอย และเส้นที่ 5 โดยเชื่อมต่อท่อกันที่บริเวณ WN M/R โดยสามารถใช้งานจ่ายก๊าซทดแทนกันได้กรณีท่อเส้นใดเส้นหนึ่งไม่สามารถจ่ายก๊าซมาจากทางต้นทางของท่อได้ โดยพื้นที่การก่อสร้างโครงการอยู่ในพื้นที่สถานี WN M/R ต.วังจุฬา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา

ปตท. โดยหน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ จึงมีความประสงค์ที่จะจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ WN M/R Onshore 4 and 5 Pipeline Connection จำนวน 1 งาน

รายละเอียดขอบข่ายการดำเนินการ

1. งานสำรวจหน้างาน

ดำเนินการเข้าสำรวจหน้างานพื้นที่หน้างานเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลปัจจุบัน ทั้งในส่วนของขนาดพื้นที่หน้างานและอุปกรณ์ปัจจุบัน เพื่อใช้ในการพิจารณาทางด้านวิศวกรรม

- ตรวจสอบ และดำเนินการ Update ข้อมูล P&ID, Plot Plan, Alignment sheet and Relate Drawing
- ดำเนินการทดสอบ Soil Investigation และ Soil Resistivity ของพื้นที่หน้างานเพื่อใช้สำหรับการออกแบบ
- การดำเนินการตรวจสอบ Existing Condition ของหน้างาน เพื่อออกแบบวิธีการดำเนินงานก่อสร้าง
- การเก็บข้อมูลอื่น ๆ เพื่อใช้ประกอบการออกแบบทางวิศวกรรม และขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินการก่อสร้าง (หน่วยงานท้องถิ่น, หน่วยงานภาครัฐ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)
- ดำเนินการจัดทำรายงานการสำรวจหน้างานส่งมอบต่อ ปตท.

2. งานควบคุมโครงการ

ดำเนินการจัดหาบุคลากร ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ และแรงงานสำหรับงานก่อสร้างภายในโครงการให้เป็นไปตามรายชื่อที่เสนอคุณสมบัติบุคลากร, จัดทำ Tentative Project Schedule Plan Level 2 และควบคุมโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนด, ช่วงดำเนินงาน Tie-in หรือมีความเสี่ยงจะต้องดำเนินการจัดทำ Tentative Project Schedule Plan Level 3 ในการติดตาม

Electronically Verified by TOR Committee on 25/03/2022
Electronically Approved by นายอิทธเดช พงษ์ศักดิ์ on 25/03/2022

ช่วงดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาบุคลากรควบคุมคุณภาพโครงการบริเวณหน้างานตลอดเวลา รวมถึงรายงานความคืบหน้าแก่นายจ้างเมื่อมีเหตุเร่งด่วน ซึ่งจะต้องเป็นบุคคลในที่ได้มีการยินยอมจาก ปตท. ในการควบคุมหน้างานจำนวน 1 ท่าน (Site Engineer, Project Engineer, QA/QC)

การปฏิบัติงานต้องดำเนินการตามกฎความปลอดภัยของ ปตท. ระบบท่อส่งก๊าซ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้พนักงานในความควบคุมของผู้รับจ้างทุกคนที่จะเข้าไปทำงานภายในบริเวณพื้นที่ ต้องได้รับการอบรมความปลอดภัย (Safety Orientation) จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ ปตท. ก่อนเข้าทำงาน และต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานเป็นอย่างน้อย ประจำอยู่ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดเวลา

ก่อนเริ่มงานก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการประเมินความเสี่ยงของงานก่อสร้าง (Job Safety Analysis, JSA) และจัดทำ Mitigation Plan เพื่อลดความเสี่ยงงาน ติดตั้งป้ายคำเตือนและเก็บความเรียบร้อยของสถานที่ก่อสร้าง อุปกรณ์ ท่อต่าง ๆ ที่ถูกรื้อถอนออก ให้เป็นภาระของผู้รับจ้างที่ต้องขนย้ายไปจัดเก็บบริเวณที่คลังพัสดุศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อในเขตที่รับผิดชอบนั้น ๆ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของ ปตท. อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้งานที่เกิดการล่าช้าจะต้องดำเนินการจัดทำ Report เพื่อชี้แจงให้ทาง ปตท. รวมถึงวิธีแก้ไขจากความล่าช้าดังกล่าว

ตารางที่ 1 คุณสมบัติบุคลากรภายในโครงการ

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
1. Project Manager/ Construction Manager	- มีประสบการณ์ในตำแหน่ง Project Manager ไม่น้อยกว่า 3 โครงการ - ควบคุมโครงการมูลค่าไม่น้อย 20 ล้านบาท ไม่น้อยกว่า 1 โครงการ ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันประกาศขายซองการประมูล
2. Project Engineer/ Site Engineer/Supervisor	- มีประสบการณ์ในตำแหน่ง Engineer/Supervisor ไม่น้อยกว่า 3 ปี - มีประสบการณ์ดำเนินงานโครงการก่อสร้างท่อ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ หรือท่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited	**ใบข้อกำหนด (Terms Of Reference : TOR)**
เรื่อง : WNMR Onshore 4 & 5PL Connection	หน่วยงานที่จัดทำ: ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ
จัดทำโดย : [redacted]	

	ไม่น้อยกว่า 3 งานในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันประกาศขายซองการประมูล - มีประสบการณ์ควบคุมงาน tie in ระบบท่อส่งก๊าซ, ระบบท่อน้ำมัน หรือท่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม อย่างน้อย 3 งาน
3. QA/QC	- มีประสบการณ์ในตำแหน่ง QA/QC ไม่น้อยกว่า 3 ปี ในงานก่อสร้างท่อระบบขนส่งก๊าซ หรือท่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
4. Safety Officer	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ - มีประสบการณ์ควบคุมความปลอดภัยงานก่อสร้างท่อส่งก๊าซ หรือท่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ไม่น้อยกว่า 3 ปี
5. HAZOP Chairman	- มีประสบการณ์ในการทำ HAZOP ทางด้าน Petroleum and Chemical transmission or plant ไม่น้อยกว่า 10 ปี - มีประสบการณ์ในการเป็น HAZOP Chairman ไม่น้อยกว่า 10 ปี และ มี Certification จากสถาบันอบรม HAZOP *สามารถเป็นบุคลากรภายในบริษัท หรือ Outsource ได้ โดยยื่นเสนอให้ ปตท. พิจารณาก่อนเริ่มทำ HAZOP REVIEW
6. SIL Chairman	- มีประสบการณ์ในการทำ Function Safety ทางด้าน Petroleum and Chemical transmission or plant ไม่น้อยกว่า 10 ปี - มีประสบการณ์ในการเป็น SIL Chairman ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมี Certified Functional Safety Expert / Professional (CFSE / CFSP) หรือเทียบเท่า *สามารถเป็นบุคลากรภายในบริษัท หรือ Outsource ได้ โดยยื่นเสนอให้ ปตท. พิจารณาก่อนเริ่มทำ SIL Workshop

*ในกรณีที่บริษัทผู้รับจ้างไม่ได้กำหนดชื่อตำแหน่งตามข้างต้นในผังองค์กรของบริษัท สามารถชี้แจงตำแหน่งหรือระดับที่เทียบเท่ากับ ปตท. เพื่อพิจารณาบุคลากร

3. งานออกแบบทางด้านวิศวกรรม

ดำเนินการออกแบบรายละเอียดการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ใน Preliminary Design โดยมีรายละเอียดตาม เอกสารแนบ 1 ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และมาตรฐานการดำเนินการก่อสร้างสาย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ Preliminary Design ดังกล่าวเป็นรายละเอียดเบื้องต้นเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องออกแบบในรายละเอียดต่อไป

เมื่อดำเนินการออกแบบรายละเอียดการ Piping and Instrument Diagram แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดำเนินการจัดทำ HAZOP และ SIL Determination REVIEW โดย HAZOP/SIL CHAIRMAN จะต้องมีประสบการณ์ตาม ตารางที่ 1 คุณสมบัติบุคลากรภายในโครงการ ทั้งนี้ Recommendation จากการพิจารณาใน HAZOP/SIL Meeting ทางผู้รับจ้างมีหน้าที่ดำเนินการให้ครบถ้วนตาม Recommendation

ผู้รับจ้างต้องออกแบบ ดำเนินการ และบริหารจัดการโครงการโดยอ้างอิง Safety life cycle framework ตามมาตรฐาน IEC61511 ฉบับล่าสุด และต้องดำเนินการครบถ้วนตามขั้นตอนที่มาตรฐานกำหนด

ดำเนินการจัดทำรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับดำเนินการก่อสร้างภายในโครงการ โดยมีรายการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำรายการเอกสารอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงให้ครบถ้วน เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามมาตรฐานสากล, มาตรฐานการดำเนินการก่อสร้างสายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

3.1 General Procedure and Permission Document

ดำเนินการจัดทำเอกสารขออนุญาตปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบขนส่งทางท่อกับหน่วยงานภาครัฐ, ดำเนินการขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างกับหน่วยงานท้องถิ่น, การลงนามรับรองรายการคำนวณโดยวิศวกรตามกฎหมาย และจัดทำเอกสารภายในโครงการได้แก่ General Procedure, Document Transmission System, Organization Chart, QSHE & SSHE Document เป็นต้น

ทั้งนี้การดำเนินการขออนุญาตรวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานสายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

3.2 Piping and Mechanical

3.2.1 ดำเนินการจัดทำ Drawing และรายการคำนวณความหนาท่อ, ดำเนินการพิจารณา Material Specification, ออกแบบ Route line, ดำเนินการจัดทำ Stress Analysis, Modal Analysis, Pulsation and Vibration, Pipeline settlement

Electronically Verified by TOR Committee on 25/03/2022
Electronically Approved by นายอัครเดช พงษ์ศักดิ์ on 25/03/2022

PTT Public Company Limited
Natural Gas Transmission

Document No. PTT-DCM-1

PTT GAS TRANSMISSION PIPELINE PROJECT

DESIGN CONCEPT MANUAL

FOR GAS TRANSMISSION PIPELINE SYSTEM

REVISION RECORD

Rev. No.	REVISION DESCRIPTION	DATE OF ISSUE
0	Issued for ITB	21/10/1999
1	Revision 1	13/06/2000
2	Revision 2	24/05/2002
3	Revision 3	25/05/2005
4	Revision 4	14/08/2007
5	Revision 5	16/01/2017
6	Revision 6	10/03/2022

APPROVAL

Rev. No.	Prepared By	System Planning	Mechanic	Instrument and Control	Corrosion Control	Civil	Engineering Division
6							

Electronically Verified by TOR Committee on 25/03/2022
Electronically Approved by นายอัครเดช พงษ์ศักดิ์ on 25/03/2022

TABLE OF CONTENTS

1.0 INTRODUCTION 18
2.0 OBJECTIVE OF DCM 18
3.0 CODES STANDARDS AND REGULATIONS 18
3.1 Mechanical and Piping 19
3.2 Surface Treatment and Corrosion Control 20
3.3 Electrical 21
3.4 Measurement and Instrument 21
3.5 Civil and Structural 22
3.6 Communication System 22
3.7 Design Quality 23
3.8 Thai Law and Regulations 23
4.0 DESIGN PARAMETERS 23
5.0 PIPELINES 23
5.1 Design Factors and Class Location 23
5.2 Line Pipe Selection 23
5.3 Line Pipe Quantity 24
5.4 Right-of-Way Design 25
5.5 Soil Investigations 25
5.6 Foundations 25
5.7 Block Valves Station 26
5.8 Tie-in Valves (Sales Tap) 29
5.9 Scraper Traps 29
5.10 Pulsation and Vibration Analyses 30
5.11 Stress Analysis 30
5.12 Depth of Cover 31
5.13 Joining 31
5.14 Bending 31
5.15 Corrosion Prevention 32
5.16 Buoyancy Control 34
5.17 Highway, Public Road and Railroad Crossings 34
5.18 Electrical Transmission Line Crossings 34
5.20 Rivers, Canals and Stream Crossings 35
5.21 Underground Utilities 35
5.22 Hydrostatic Testing 35
5.23 Mechanical Completion 36
5.24 Commissioning 36
5.25 Fencing 36
5.26 Access Roads 37
5.27 Signs and Markers 37
5.28 Power Supply 37
5.29 Input Information 38
6.0 METERING AND REGULATING STATION INCLUDING MIXING OR DISPATCHING FACILITY 38
6.1 Basic design 38
6.1.1 Station Layout 38
6.1.2 Sites 39

Electronically Verified by TOR Committee on 25/03/2022
Electronically Approved by นายอัครเดช พงษ์ศักดิ์ on 25/03/2022

Abbreviation of the codes and standards prefixes are as follows in alphabetical order:

ACI	American Concrete Institute.
AGA	American Gas Association.
AISC	American Institute of Steel Construction.
ANSI	American National Standard Institute.
API	American Petroleum Institute.
ASME	American Society of Mechanical Engineers.
ASTM	American Society for Testing and Materials.
AWS	American Welding Society.
CSA	Canadian Standards Association.
DEP	Design and Engineering Practice
EI	Energy Institute
EIT	Engineering Institute of Thailand
IEEE	Institute of Electronic and Electrical Engineers.
IEC	International Electrotechnical Commission.
IGEM	The Institution of Gas Engineers and Managers
IGE	The Institution of Gas Engineers
IP	Institute of Petroleum.
ISA	Instrument Society of America.
ISO	International Standard Organization.
MSS	Manufactures Standardization Society.
NACE	National Association of Corrosion Engineers.
NEMA	National Electrical Manufacturing Association.
NFPA	National Fire Protection Association.
SIS	Standards Institution of Sweden.
SSPC	Steel Structures Painting Council.
TIS	Thai Industrial Standard

The codes and standards listed above are the minimum reference for the purposes of engineering design. Other specifications produced later as part of the detailed engineering shall be provided as supplementary references.

Requirements from Environmental Impact Assessment (EIA) report shall be taken into consideration for design.

3.1 Mechanical and Piping

ASME B31.8	Gas Transmission and Distribution Piping Systems.
ASME 16.25	Butt welding Ends.
ASME B31.3	Process Piping.
ANSI B16.5	Pipe Flanges and Flanged Fittings.
ANSI B16.9	Factory-made Wrought Steel Buttwelding Fittings.
ANSI B16.10	Face-to-Face and End-to-End Dimensions of Ferrous Valves.
ANSI B16.11	Forged Steel Fittings, Socket-Welding and Threaded.
ANSI B16.34	Steel Valves, Flanges and Buttwelding End.
ANSI B1.1	Unified Screwed Threads.

Electronically Verified by TOR Committee on 25/03/2022
Electronically Approved by นายอัครเดช พงษ์ศักดิ์ on 25/03/2022

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ตั้งอยู่ที่ตำบลวังจุฬา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

EnviSIGN

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
ผู้จัดการฝ่าย จัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม ระบบท่อส่งก๊าซ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	บุคคลธรรมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-3

เอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สำหรับลูกทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่
ตามมาตรา 16 แห่ง พรบ.ความปลอดภัย

เนื้อหาหลักสูตร

หมวดที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

หมวดที่ 2 กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

หมวดที่ 3 ข้อบังคับด้านความปลอดภัย

ความหมายและนิยายที่เกี่ยวข้อง

"ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน" หมายถึง การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย อันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน (พ.ร.บ.ความปลอดภัย ฯ2554)

ความหมายและนิยายที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของงานอาชีอนามัยและความปลอดภัย

คำว่า **"อาชีวอนามัย"** ตรงกับภาษาอังกฤษว่า **"Occupational Health"** โดยมีรากฐานมาจากคำสองคำผสมผสานกัน คือ

อาชีวะ (Occupational) หรืออาชีพ หมายถึงบุคคลที่ประกอบอาชีพการงาน

อนามัย (Health) หรือสุขภาพอนามัย ตามความหมายที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ให้คำจำกัดความไว้ หมายถึง สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย (Physical Health) ทางจิตใจ (Mental Health) และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี (Social well – being) ซึ่งไม่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือไม่แข็งแรงทุพพลภาพเท่านั้น

ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัยคุกคาม (Hazard) ไม่มีอันตราย (Danger) และความเสี่ยงใดๆ (Risk)

เมื่อนำคำทั้งหมดดังกล่าวมารวมกัน จึงกล่าวได้ว่า งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกรควบคุมดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพการงานให้มีสภาวะสมบูรณ์ดีทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี รวมทั้งมีความปลอดภัยจากภัยคุกคาม อันตรายและความเสี่ยงต่างๆ

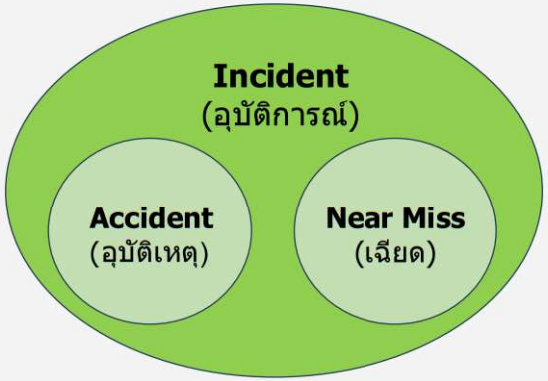
ความหมายและนิยายที่เกี่ยวข้อง

(พ.ร.บ.กองทุนเงินทดแทน 2537)

"ประสบอันตราย" หมายความว่า การที่ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากการทำงาน หรือป้องกันรักษาประโยชน์ให้แก่นายจ้าง หรือตามคำสั่งของนายจ้าง

"เจ็บป่วย" หมายถึง การที่ลูกจ้างเจ็บป่วย หรือถึงแก่ความตายด้วยโรคซึ่งเกิดตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน

คำจำกัดความ



ความหมายและนิยายที่เกี่ยวข้อง

"อุบัติการณ์ (Incident)" หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเป็นอุบัติเหตุ รวมถึงการเจ็บป่วยจากการทางาน

"เหตุการณ์เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Near Miss)"หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่มีผลของกำรบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

"อุบัติเหตุ (Accident)"หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลของการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

อุบัติการณ์ –เฉียด –อุบัติเหตุ

สาเหตุโดยตรง

สาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน มีอยู่ 2 สาเหตุใหญ่ คือ

1 การกระทำ / การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action)

- ทำงานที่ไม่ใช่หน้าที่ของตน
- ซ่อม/บำรุงรักษาเครื่องโดยไม่หยุดเครื่อง
- ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออก
- ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี / ไม่เหมาะสม / ไม่ปลอดภัย
- ท่าทางการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม
- ไม่ใส่ใจคำเตือน / ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- ประมาท มักง่าย หรือหยอกล้อกันในขณะทำงาน
- จงใจฝ่าฝืนกฎระเบียบ

สาเหตุโดยตรง

สาเหตุโดยตรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน มีอยู่ 2 สาเหตุใหญ่ คือ

2 สภาพการณ์ / สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ในการทำงานที่เสื่อม
- คุณภาพ
- ที่ทำงานสกปรก หรือเต็มไปด้วยพื้นที่ที่รกรุงรัง
- ส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักรไม่มีที่กำบัง หรือ
- ป้องกันอันตราย
- ที่ทำงานลื่น มีน้ำเจิ่งนอง
- การจัดเก็บสารเคมีไม่ถูกต้อง
- ขาดการทำ 5 ส. ในพื้นที่ทำงาน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ

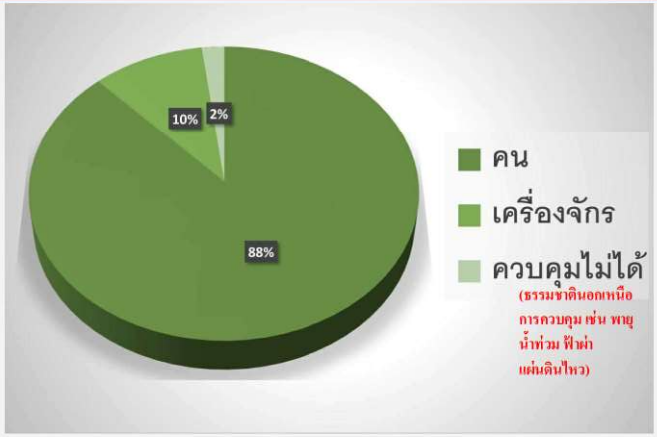
อุบัติเหตุ

ประเภทของอุบัติเหตุ ได้แก่

- ❑ ชน กระแทก ครูด ถาก เสียดสี
- ❑ ของกระเด็นใส่ ดีดใส่
- ❑ ฟาดใส่ พุ่งชน เลื่อนชน
- ❑ ของตกใส่
- ❑ หกล้ม
- ❑ ถูกบาด ตัด เฉือน ฟัน
- ❑ ถูกทับ หนีบ บีบ อัด ทับ
- ❑ สัมผัสกับ ไฟฟ้า,สารเคมี,ความร้อน,ความเย็น,เสียง,แสง
- ❑ ตกจากที่สูง

สาเหตุของอุบัติเหตุ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานตามทฤษฎีของ H.W.Heinrich



อุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดจากคน

ความผิดพลาดของการจัดการ

- ❑ ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ❑ ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- ❑ ไม่มีการวางแผนเตรียมงานด้านความปลอดภัย
- ❑ ไม่มีการแก้ไขจัดอันตรายต่าง
- ❑ ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้เป็นต้น

อุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดจากคน

สภาวะทางด้านจิตรใจของคนงานไม่ดี

- ❑ ขาดความระมัดระวัง
- ❑ มีทัศนคติไม่ถูกต้อง
- ❑ สมองมีการสั่งงานช้า
- ❑ ขาดความตั้งอกตั้งใจ
- ❑ อารมณ์อ่อนไหวและขี้โมโห
- ❑ เกิดความหวาดกลัว ขวัญอ่อน ตกใจง่ายเป็นต้น

อุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดจากคน

สภาวะทางด้านร่างกายไม่เหมาะสม

- ❑ อ่อนเพลียมาก
- ❑ หูหนวก
- ❑ สายตาไม่ดี
- ❑ ร่างกายไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ
- ❑ เป็นโรค
- ❑ ร่างกายมีความพิการ

อุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดเครื่องจักร

- ❑ เครื่องจักร อุปกรณ์ชำรุด รวมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตหลวม แท่นเครื่องหลวมคลอนไม่แน่น สายพานใกล้จะขาด สายไฟชำรุด เป็นต้น
- ❑ เครื่องจักรขาดระบบเซฟตี้การ์ด ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ปฏิบัติงานได้ การใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ไม่มีระบบป้องกันอันตราย

การเจ็บป่วยจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดโรค

"สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ" หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ล้อมรอบตัวผู้ประกอบอาชีพ หรือคนงานในขณะทำงาน ซึ่งแบ่งได้ 5 ประเภท

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

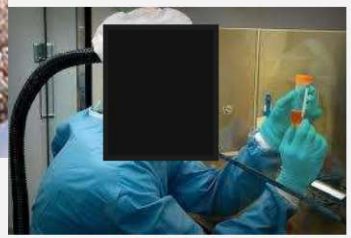
ได้แก่เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ รังสีชนิดแตกตัว เป็นต้น

สิ่งแวดล้อมทางเคมี

ได้แก่ สารเคมีชนิดต่างๆ ไอสาร ละออง ฝุ่น ฟูม ควัน ละออง หรือ สารตัวทำละลาย เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ตะกั่ว ปรอท แมงกานิส แคดเมียม แอสเบสตอสเป็นต้น

สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

มีทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ได้แก่ เชื้อไวรัสแบคทีเรีย เชื้อรา เส้นใยพืช ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นพืช สัตว์ที่เป็นอันตราย เป็นต้น



สิ่งแวดล้อมทางการยศาสตร์

เช่น การทำงานที่มีอิริยาบททำทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม การก้มหลัง ยกย้ายของหนัก การบิดเอี้ยวตัว การทำงานซ้ำซาก การทำงานหนักเกินขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน การทำงานที่สถานีงานมีระดับความสูงไม่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม

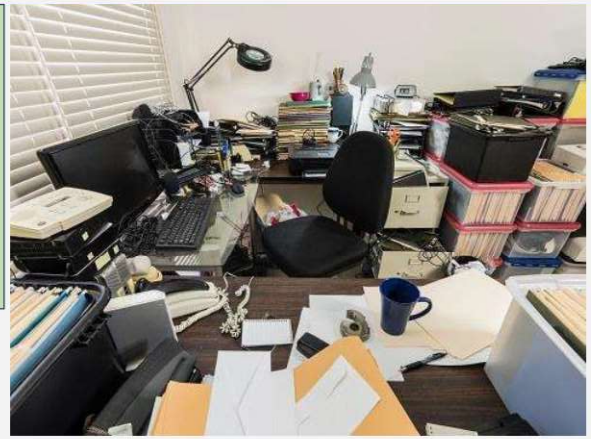
หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับจิตวิทยาในการทางาน เช่น งานที่ต้องเร่ง งานล่วงเวลา ความสัมพันธ์กับนายจ้าง เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

องค์ประกอบจากตัวผู้ปฏิบัติงาน

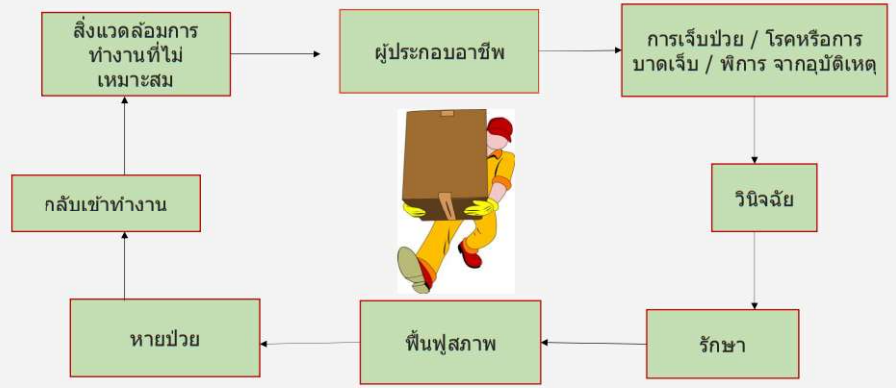
มีหลายประการ เช่น อายุ เพศ กรรมพันธุ์และเชื้อชาติ ภาวะโภชนาการ พื้นฐานการศึกษา องค์ประกอบทางจิตใจ และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม

สิ่งแวดล้อมทั่วไปจากภายนอก

- ความสะอาดเรียบร้อย
- การระบายอากาศที่ดี
- สถานที่ทำงานที่พื้นที่น้อย คับแค แออัด รกรุงรัง อาจเป็นแหล่งสะสมของสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย



วงจรสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมการทำงานและผู้ปฏิบัติงาน



ความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุ

ความสูญเสียทางตรง 10% เช่น

การบาดเจ็บและค่ารักษาพยาบาล ,ทรัพย์สินเสียหาย

ความสูญเสียซ่อนเร้น (ทางอ้อม) 90% เช่น สูญเสียรายได้ครอบครัว, การสูญเสียเวลางานต้องหาคนมาทำงานแทน, ค่าซ่อมเครื่องจักร เครื่องมือ , สูญเสียโอกาสในการทำกำไร หรือรายได้อื่นๆ, ค่าเดินทาง, สินค้าหรือผลผลิตได้รับความเสียหาย, เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่ดีให้กับบริษัทฯ, ฯลฯ

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล

(Personal Protective Equipment = PPE)

หมายถึง อุปกรณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ขณะทำงาน เพื่อป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสภาพ และสิ่งแวดล้อมการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีการป้องกัน อันตรายจากการทำงาน โดยทั่วไปจะยึดหลักการป้องกัน ควบคุมที่สิ่งแวดล้อมการทำงานก่อน ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ จึงนำกลวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลมาแทน

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1.อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)
2.อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Eye and face protection devices)
3.อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear protection devices)
4.อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ (Respiratory protection devices)
5.อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Body protection devices)
6.อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand protection devices)
7.อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot protection devices)
8.อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices) สวมไว้เพื่อป้องกันศีรษะจากการถูกชน หรือกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูง กระทบต่อศีรษะ ได้แก่ หมวกนิรภัย มี 2 ชนิด คือ ชนิดที่มีขอบหมวกโดยรอบ และชนิดที่มีเฉพาะกระบังด้านหน้า

ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย
ตัวหมวก ทำด้วยพลาสติก หรือไฟเบอร์กลาส หรือโลหะ สายพยุง ประกอบด้วย สายรัดศีรษะ และสายรัดด้านหลังศีรษะ สามารถปรับได้เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ใช้สายรัดค้าง
แผ่นซับเหงื่อ ทำด้วยใยสังเคราะห์ สามารถซับเหงื่อ และให้อากาศผ่านได้ ผู้สวมจึงไม่ต้องถอดหมวกเพื่อซับเหงื่อบ่อยๆ

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตา (Eye and face protection devices)
ช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากวัตถุ สารเคมีกระเด็นเข้าตา ใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่จะทำลายดวงตา แบ่งเป็น

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield) เป็นวัสดุโค้งครอบใบหน้า เพื่อป้องกันอันตรายต่อใบหน้า และลำคอ จากการกระเด็น กระแทกของวัตถุ หรือสารเคมี

หน้ากากเชื่อม เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และดวงตา ซึ่งใช้ในงานเชื่อม เพื่อป้องกันการกระเด็นของโลหะ ความร้อน แสงจ้า และรังสีจากการเชื่อม

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear protection devices) เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่ เพื่อกั้นความดังของเสียง ที่จะมากระทบต่อแก้วหู กระดูกหู เพื่อป้องกันอันตรายที่มีต่อระบบการได้ยิน แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 2ชนิดดังนี้

1 ชนิดสอดเข้าไปในรูหู (Ear plugs)

สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 15-20 เดซิเบล

2 ชนิดครอบหู (Ear Muffs)

สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 20-30 เดซิเบล

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

หน้ากากกันฝุ่นและไอสารเคมี ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ (Air purifying devices) ได้แก่

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Bosy Protection Devices)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย จากการกระเด็นหกรดของสารเคมี การทำงานในที่มีความร้อนสูง หรือมีสะเก็ดลูกไฟ เป็นต้น

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection Devices)

สวมใส่เพื่อลดการบาดเจ็บของอวัยวะส่วนนิ้ว มือ และแขน อันเนื่องมาจากการทำงาน มีหลายชนิด

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices) สวมใส่เพื่อป้องกันส่วนของเท้า นิ้วเท้า หน้าแข้ง ไม่ให้สัมผัสกับอันตรายจากการปฏิบัติงาน มีหลายชนิด ได้แก่

1.รองเท้านิรภัย ชนิดหัวรองเท้าเป็นโลหะ สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของวัตุหนัก 50 ปอนด์ ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้ เหมาะสำหรับใช้ในงานก่อสร้าง อุตสาหกรรมอื่นๆ

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices) สวมใส่เพื่อป้องกันส่วนของเท้า นิ้วเท้า หน้าแข้ง ไม่ให้สัมผัสกับอันตรายจากการปฏิบัติงาน มีหลายชนิด ได้แก่

2.รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์

3.รองเท้าป้องกันสารเคมี ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น ไวนิล นีโอพรีน ยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ แบ่งเป็นชนิดที่มีหัวโลหะ และไม่มีหัวโลหะ

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาด งานไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่

1.เข็มขัดนิรภัย

ประกอบด้วยตัวเข็มจัด และเชือกนิรภัย ตัวเข็มขัด ทำด้วยหนังเส้นใยจากฝ้ายและใยสังเคราะห์ ได้แก่ ไนลอน

อุปกรณ์ป้อง กันอันตรายส่วนบุคคล

(Personal Protective Equipment = PPE)

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาด งานไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่

2.สายช่วยชีวิต

เป็นเชือกที่ผูกหรือยึดติดกับโครงสร้างของอาคาร หรือส่วนที่มั่นคง เชือกนี้จะถูกต่อเข้ากับเชือกนิรภัย และเข็มขัดนิรภัย หรือสายรัดตัวนิรภัย (สายพยุงตัว)

ประเภทสัญญาลักษณ์ความปลอดภัย

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	หมายเหตุ
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น : สีขาว สีของแถบตามขอบวงกลม และแถบขวาง : สีแดง สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	- พื้นที่ของสีแดงต้องมีอยู่ร้อยละ 35 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายเตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบตามขอบ : สีดำ สีของสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ	- พื้นที่ของสีเหลืองต้องมีอยู่ร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายบังคับ		สีพื้น : สีฟ้า สีของแถบตามขอบ : สีขาว	- พื้นที่ของสีฟ้าต้องมีอยู่ร้อยละ50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย
เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะความปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีของแถบตามขอบ : สีขาว	- พื้นที่ของสีเขียวต้องมีอยู่ร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดของเครื่องหมาย -อาจใช้รูปแบบเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้

ประเภทสัญญาลักษณ์ความปลอดภัย

เครื่องหมายสภาวะความปลอดภัย →

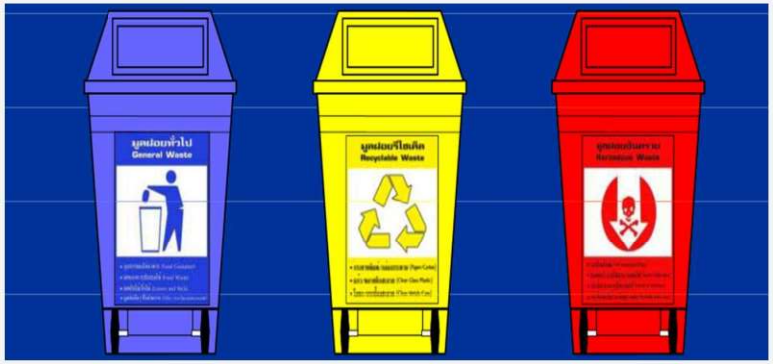
เครื่องหมายบังคับชนิดต่างๆ →

ประเภทสัญญาลักษณ์ความปลอดภัย

เครื่องหมายเตือนชนิดต่างๆ →

เครื่องหมายห้ามชนิดต่าง ๆ →

ทิ้งขยะให้ถูกประเภท



ทิ้งขยะให้ถูกประเภท

ขยะทั่วไป

- ถุง/ภาชนะใส่อาหาร
- เศษอาหาร/ผัก/ผลไม้
- เศษใบไม้/กิ่งไม้
- มูลฝอยที่ไม่เป็นอันตรายอื่นๆ

ขยะรีไซเคิล

- กระดาษ
- แก้ว/พลาสติก สะอาด
- โลหะ/กระป๋อง สะอาด

ขยะอันตราย

- ผ้าเปื้อนน้ำมัน
- แบตเตอรี่/ถ่านไฟฉาย/หลอดไฟ
- กระป๋อง/ขวด/ถุงใส่สารเคมี
- กระป๋องสีสเปรี่/ยาฉีดกันยุง แมลง

ถังดับเพลิง

ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)

สามารถดับไฟได้เกือบทุกประเภท A B C หาซื้อง่าย แต่มีข้อเสียคือเมื่อฉีดออกมาจะฟุ้งกระจาย และเมื่อเราทำการฉีดแล้ว จะฉีดจนหมดหรือไม่หมดถัง แรงดันจะตก ไม่สามารถใช้งานได้อีก ต้องส่งบรรจุใหม่ ถังสีแดง

วิธีใช้ถังดับเพลิง

ดึงสลัก
PULL THE PIN

ปลดสายฉีด
AIM THE NOZZLE

กดหัวฉีด
SQUEEZE THE LEVER

ส่ายสายดับเพลิง
SWEEP SIDE TO SIDE

ธีการตรวจสอบถังดับเพลิง

ถังดับเพลิง

ชนิดก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

ชนิดสารสะอาด หรือ ฮาโลตรอนวัน

ชนิดโฟม

ชนิดเคมีสูตรน้ำ หรือ Low Pressure Water Mist

องค์ประกอบของไฟ

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1 เชื้อเพลิง	2 ความร้อน	3 ออกซิเจน
ส่วนที่เป็นไอ โดยเชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดการลุกไหม้มาจากสารอินทรีย์เคมี และสารอินทรีย์เคมี	ต้องมีความร้อนสูงเพียงพอที่จะทำให้เชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้จนถึงขั้นติดไฟ	การเผาไหม้แต่ละครั้งอากาศต้องมีออกซิเจนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 16 มิฉะนั้นจะมีออกซิเจนมากจะยิ่งทำให้ติดไฟได้ดี

ประเภทของไฟ

การรายงานอุบัติเหตุ

- ❑ ควรรายงานอุบัติเหตุ หรือเหตุการที่เกิดขึ้นต่างไม่ว่าจะเป็นเหตุการเล็กน้อย หรือที่มีการบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย ต่อหัวหน้างานทุกครั้ง
- ❑ ควรรายงานเรื่องที่ชาวบ้านร้องเรียนให้หัวหน้างานทราบ
- ❑ ควรให้ข้อมูลที่ละเอียดที่สุดเท่าที่ทำได้ ในกรณีที่ท่านต้องให้สำภาษกับคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ
- ❑ ไม่ควรปกปิดเรื่องอุบัติเหตุ เพราะกลัวถูกลงโทษ

หมวดที่ 2
กฎหมายอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของกฎหมายความปลอดภัย อาชีวนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นมาตราการในการป้องกันอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กฎหมายที่ใช้บังคับภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2554 ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใช้บังคับแก่สถานประกอบกิจการ

โดยมีวัตถุประสงค์ให้สถานประกอบกิจการได้มีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีการวางแผนการป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานและมีมาตราการควบคุมให้เป็นไปตามแผนงานดังกล่าว รวมทั้งมีกิจกรรมหรือโครงการที่จะเสริมสร้างทัศนคติหรือจิตรสำนึกด้านความปลอดภัย ให้เกิดขึ้นกับลูกจ้างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

สรุปกฎกระทรวงฯ การป้องกันและระงับอัคคีภัย2555

สำหรับสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คน กฎหมายกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากอัคคีภัย โดยบังคับให้นายจ้างต้องจัดให้มีระบบป้องกัน, มีแผนป้องกันฯ, จัดอบรมลูกจ้าง (ไม่น้อยกว่า 40% ต้องอบรมดับเพลิงขั้นต้น) และต้องมีการซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ลูกจ้างและอาคารมีความปลอดภัย

สรุปกฎกระทรวงฯ การป้องกันและระงับอัคคีภัย2555

สาระสำคัญของกฎกระทรวงฯ 2555

- ครอบคลุม: อาคาร, สถานที่ทำงาน, การบริหารจัดการความปลอดภัย, อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม.

นายจ้างต้องทำ:

- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย.
- จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (สำหรับสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 10 คนขึ้นไป).
- จัดอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่า 40%.
- จัดฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ สารเคมี2556

กฎกระทรวงสารเคมีอันตราย 2556 (ประกาศใช้ 20 ธ.ค. 2556) คือ **"กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556"** ซึ่งออกมาตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ 2554 โดยกำหนดให้นายจ้างต้องบริหารจัดการสารเคมีอันตรายอย่างมีระบบ เช่น การจัดทำข้อมูล SDS (Safety Data Sheet), การติดฉลากเตือน, การควบคุมความเข้มข้น, จัดหา PPE, การฝึกอบรมลูกจ้าง และการตรวจสุขภาพ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ สารเคมี2556

สาระสำคัญหลักของกฎกระทรวงนี้:

- การจัดการข้อมูลและสื่อสารอันตราย: นายจ้างต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) และป้ายเตือนสารเคมีให้ลูกจ้างทราบ.
- การควบคุมทางวิศวกรรม: จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม, มีสถานีล้างตา/ฉุกเฉิน.
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE): จัดหาให้ลูกจ้างใช้ให้เหมาะสม.
- การฝึกอบรม: ให้ความรู้เรื่องอันตราย การป้องกัน และการจัดการเหตุฉุกเฉิน.
- การเฝ้าระวังสุขภาพ: ตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานกับสารเคมี.
- การจัดการสารเคมี: กำหนดขีดจำกัดความเข้มข้น, การเก็บ, การขนส่ง, การกำจัด.
- บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย: ประกาศบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องควบคุมพิเศษ และแจ้งอธิบดีทุกเดือนมกราคม
- การครอบครองต้องแจ้งอธิบดีภายใน 7 วัน

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ ไฟฟ้า2558

กฎกระทรวงเกี่ยวกับความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าที่สำคัญที่สุดคือ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งมีผลบังคับใช้กับนายจ้างและลูกจ้างในสถานประกอบการ เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติและมาตรฐานในการทำงานกับไฟฟ้าให้ปลอดภัย โดยครอบคลุมถึงการบริหารจัดการความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และการฝึกอบรมให้ลูกจ้างมีความรู้ความสามารถในการทำงานกับไฟฟ้าอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต และไฟไหม้.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ ไฟฟ้า2558

สาระสำคัญ

- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้มาตรฐาน มอก.
- ต้องมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องต่อสายดิน
- ต้องมีสายล่อฟ้าติดตั้งอาคารที่มีสารไวไฟ
- ลูกจ้างต้องสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าต้องได้รับการอบรม
- มีการ Logout ทุกครั้งที่มีการซ่อมแซม

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ ที่อับอากาศ2562

กฎหมายที่อับอากาศปี 2565 ยังคงอ้างอิง **กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562** และ **ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564** เป็นหลัก โดยเน้นให้นายจ้างต้องจัดอบรม 4 หลักสูตรหลัก (ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน), จัดทำระบบอนุญาตเข้าทำงาน, ตรวจวัดสภาพอากาศ, เตรียม PPE และแผนฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน โดยกฎหมายใหม่นี้มีผลบังคับใช้ในวันที่ 11 มีนาคม 2564 และครอบคลุมการทำงานในปี 2565 เป็นต้นไป.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ ที่อับอากาศ2562

สาระสำคัญของกฎหมายที่อับอากาศ (อ้างอิงจากกฎกระทรวง 2562 & ประกาศ 2564):

- การอบรม: นายจ้างต้องจัดอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุม, ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ปฏิบัติงาน) และเก็บหลักฐานการอบรมไว้.
- ระบบอนุญาตเข้าทำงาน: ต้องมีหนังสืออนุญาตพร้อมระบุรายละเอียดงาน, ผู้เกี่ยวข้อง, ผลการตรวจวัดอากาศ, อุปกรณ์, และแผนฉุกเฉิน.
- การประเมินและควบคุมอากาศ: ต้องตรวจวัดปริมาณออกซิเจน (19.5-23.5%), ก๊าซพิษ/ติดไฟ ก่อนและระหว่างทำงาน และระบายอากาศให้ปลอดภัย.
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE): ต้องจัดให้เหมาะสมและเพียงพอ เช่น หน้ากาก, เครื่องช่วยหายใจ, ชุดป้องกัน.
- การควบคุมดูแล: ต้องมีผู้ควบคุมงานและผู้ช่วยเหลือคอยดูแลตลอดเวลา.
- การช่วยเหลือฉุกเฉิน: ต้องมีแผนและอุปกรณ์ช่วยเหลือที่พร้อมใช้งาน.
- การตรวจสุขภาพ: นายจ้างห้ามให้ผู้มีโรคหัวใจ/ทางเดินหายใจเข้าทำงานในที่อับอากาศโดยเด็ดขาด.
- ต้องจัดทำป้ายเตือนอันตราย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ
- ต้องมีการอบรมทบทวนทุกๆ 5 ปี

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยฯ ที่อับอากาศ2562

สรุปง่ายๆ สำหรับปี 2565: กฎหมายยังคงเน้นย้ำมาตรการป้องกันที่เข้มงวดตามกฎกระทรวงปี 2562 และประกาศปี 2564 ซึ่งนายจ้างต้องปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน ทั้งการฝึกอบรม การวางแผน และการเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นได้.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยนั่งร้าน2564

กฎกระทรวงความปลอดภัยเกี่ยวกับนั่งร้าน พ.ศ. 2564 กำหนดให้นายจ้างต้องดูแลให้มีการ สวมใส่อุปกรณ์ PPE, จัดทำ ข้อบังคับและขั้นตอนการทำงาน, กำหนดเขตอันตรายและป้ายเตือน, และต้องมีการ ออกแบบติดตั้ง และตรวจสอบโดยวิศวกร โดยเฉพาะนั่งร้านสูงเกิน 6 เมตร หรือมีความเสี่ยงสูง ให้มีการใช้ผ้าใบหรือตาข่ายป้องกัน, และต้องมีราวกันตก, แผ่นกั้นเท้า, การยึดโยงค้ำยัน, รวมถึงการตรวจสอบประจำสัปดาห์ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยนั่งร้าน2564

หลักการสำคัญตามกฎกระทรวง:

- การออกแบบและการควบคุม: นั่งร้านสูงเกินกำหนด (เช่น 6 เมตร) หรือเสาเรียงเดี่ยวสูงเกิน 7 เมตร ต้องออกแบบและควบคุมโดยวิศวกร.
- การติดตั้ง: เสาค้ำยันต้องตั้งได้ฉาก, มีการยึดโยงป้องกันการล้ม/เอียง, และมีค้ำยันที่แข็งแรง.
- ราวกันตก: ต้องมีทุกชั้น (สูงจากพื้น 90-110 ซม.).
- แผ่นกั้นเท้า: ต้องสูงอย่างน้อย 15 ซม. เพื่อป้องกันวัสดุตก.
- การตรวจสอบ: ต้องตรวจสอบทุกสัปดาห์ และติดประกาศผลการตรวจสอบ.
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE): ลูกจ้างต้องสวมใส่ตลอดเวลา.
- ข้อบังคับและอบรม: นายจ้างต้องจัดทำและอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับข้อบังคับการทำงานกับนั่งร้าน.
- เขตอันตราย: ต้องกำหนดพื้นที่อันตรายรอบบริเวณนั่งร้านและมีป้ายเตือน.
- นั่งร้านแบบห้อยแขวน: ต้องมีระบบป้องกันการกระแทกกับอาคาร.

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยที่สูง 2564

- ต้องมีคู่มือ ข้อบังคับการทำงาน (จัดทำสำเนาไว้ให้ตรวจสอบ)
- อบรม ชี้แจงให้ลูกจ้างก่อนปฏิบัติงาน
- ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่นเข็มขัดนิรภัย เชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต หมวก รองเท้า
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ต้องมีคู่มือการใช้งาน(จัดทำสำเนาไว้ให้ตรวจสอบ)
- ต้องมีการป้องกันจุดที่เป็นช่องเปิด
- บันไดไต่ติดตั้งต้องจัดทำโกร่งบันได

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยก่อสร้าง 2564

- ต้องแจ้งอธิบดี **15 วัน** ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง
- เขตก่อสร้าง ต้องกั้นรั้วสูงไม่น้อยกว่า **2 เมตร**
- ต้องจัดทำป้ายเตือน ป้ายข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- ต้องมีผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัย
- พื้นต่างระดับ **1.50 เมตร** ขึ้นไป ต้องจัดทำราวกันตก
- ห้ามทำงานขณะเกิดภัยธรรมชาติ
- หลุม รู ต้องมีแสงไฟสีส้มในเวลากลางคืน
- เครื่องดอกเสาเข็มต้องมีคู่มือที่จัดทำโดยวิศวกร

สรุปกฎกระทรวงฯ ความปลอดภัยเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ 2564

- ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรต้องแต่งกายรัดกุม และผ่านการอบรม
- เครื่องจักรที่มีจุดอันตรายต้องมีการ์ดป้องกัน และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
- เครื่องเชื่อมไฟฟ้าต้องมีระบบสายดิน
- ห้ามโดยสารลิฟท์สำหรับขนส่งวัสดุ
- ต้องจัดให้มีบุคลากรปั้นจั่น **4** ผู้ มีคู่มือ และมีการทดสอบตามกฎหมาย
- ผู้ขับขี่รถฟอร์คลิฟท์ ต้องผ่านการอบรม
- ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ และต้องมีการทดสอบความปลอดภัยปีละครั้ง

สรุปกฎกระทรวงฯ น้ำหนักที่ยอมให้ลูกจ้างยก2547

กฎกระทรวงกำหนดน้ำหนักที่ลูกจ้างยกได้ (พ.ศ. 2547) กำหนดน้ำหนักสูงสุดที่นายจ้างให้ลูกจ้าง ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือเข็น ได้โดยเฉลี่ยต่อคน คือ หญิง 25 กิโลกรัม และ ชาย 55 กิโลกรัม (อายุ 18 ปีขึ้นไป) ส่วนเด็กหญิงไม่เกิน 20 กิโลกรัม และเด็กชายไม่เกิน 25 กิโลกรัม หากน้ำหนักเกินกำหนด นายจ้างต้องจัดหาเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมให้.

อัตราน้ำหนักตามกฎหมาย:

- ลูกจ้างหญิง (อายุ 18 ปีขึ้นไป): ไม่เกิน 25 กิโลกรัม.
- ลูกจ้างชาย (อายุ 18 ปีขึ้นไป): ไม่เกิน 55 กิโลกรัม.
- ลูกจ้างหญิง (อายุ 15 แต่ยังไม่ถึง 18 ปี): ไม่เกิน 20 กิโลกรัม.
- ลูกจ้างชาย (อายุ 15 แต่ยังไม่ถึง 18 ปี): ไม่เกิน 25 กิโลกรัม.
- ลูกจ้างหญิงมีครรภ์: ไม่เกิน 15 กิโลกรัม (ห้ามทำงานที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ).

ข้อกำหนดสำคัญสำหรับนายจ้าง:

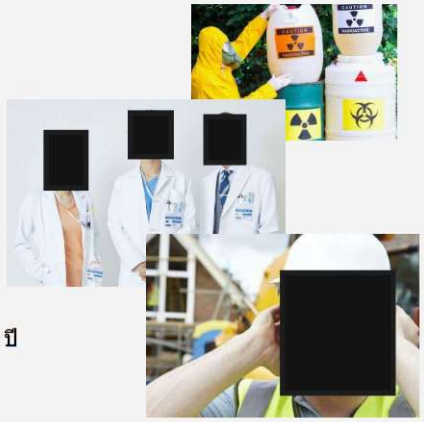
หากงานมีน้ำหนักเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ นายจ้างต้องจัดหาและให้ลูกจ้างใช้ เครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย.

สรุปกฎกระทรวงฯ แสง เสียง ความร้อน 2559

- ต้องตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง
- จัดทำรายงานการตรวจวัดส่งอธิบดีภายใน 30 วัน
- ระดับเสียงตามกฎหมาย
  - เสียงเฉลี่ย 85 dBA (ถ้าเกินต้องทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน)
  - เสียงกระแทก 140 dB
  - เสียงกระทบต่อเนื่อง 115 dB
- ค่าความร้อน
  - งานเบา 34 องศาเซลเซียส
  - งานปานกลาง 32 องศาเซลเซียส
  - งานหนัก 30 องศาเซลเซียส

สรุปกฎกระทรวงฯ ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง2563

- ตรวจแรกเข้า ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับเข้าทำงาน
- ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ภายใน 30 วัน
- ตรวจเมื่อขาดงาน 3 วัน (ขอความเห็นจากแพทย์)
- ตรวจปีละ 1 ครั้ง แจ้งผลให้กรมฯ ภายใน 30 วัน
- ผลการตรวจต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบ
  - ถ้าผิดปกติ ให้แจ้งให้ทราบภายใน 3 วัน
  - ถ้าปกติ ให้แจ้งให้ทราบภายใน 7 วัน
- เก็บผลการตรวจเมื่อลูกจ้างลาออก ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- ถ้าเป็นการตรวจมะเร็ง ให้เก็บผลการตรวจไว้ไม่น้อยกว่า 10 ปี



หมวดที่ 3

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- ❑ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำแนะนำต่างๆ อย่างเคร่งครัด อย่าฉวยโอกาสหรือละเว้น ถ้าไม่ทราบไม่เข้าใจให้ถามเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือหัวหน้างาน
- ❑ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือพบว่าเครื่องมือเครื่องใช้ชำรุดไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ถ้าแก้ไขด้วยตนเองได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)

- ❑ สังเกตและปฏิบัติตามป้ายห้ามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- ❑ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณทำงานที่ตนไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
- ❑ อย่าทำงานในที่ลับตาผู้คนเพียงคนเดียว โดยไม่มีใครทราบโดยเฉพาะการทำงานหลังเวลาทำงานปกติ
- ❑ ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง ห้ามมีส่วนยื่นห้อย และห้ามถอดเสื้อในขณะที่ปฏิบัติงานตามปกติ

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)

- ❑ ต้องใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาทำงานในสภาพปกติที่สามารถใส่ได้
- ❑ ห้ามใส่รองเท้าแตะ และต้องใส่รองเท้าหุ้มส้นตลอดเวลาทำงานในสภาพปกติที่สามารถใส่ได้
- ❑ ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
- ❑ ห้ามเสพของมึนเมา และเข้ามาในสถานที่ปฏิบัติงานในลักษณะมึนเมาโดยเด็ดขาด
- ❑ ห้ามปรับแต่ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ตัวเองไม่มีหน้าที่หรือไม่ได้รับอนุญาต

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

กฎความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)

- ❑ ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ต้องให้ช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่รู้วิธีการเท่านั้นปฏิบัติหน้าที่นี้
- ❑ เมื่อได้รับบาดเจ็บไม่ว่าจะเล็กน้อยเพียงใดก็ตาม ต้องรายงานให้หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบเพื่อสอบถามสาเหตุหาวิธีป้องกันและแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ทราบเพื่อจะได้รู้และหาวิธีการที่ดีกว่า และรับการปฐมพยาบาลเพราะหากปล่อยไว้อาจเกิดอันตรายในภายหลัง
- ❑ ถ้าหัวหน้างานเห็นว่าผู้ใต้บังคับบัญชาไม่อยู่ในสภาพที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัย ต้องสั่งให้หยุดพักทำงานทันที

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

หินเจียร เป็นอุปกรณ์สำหรับขัดผิวโลหะ ทำงานด้วยกำลังไฟฟ้าหรือลม

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการใช้หินเจียร

- ✖ หินเจียร เป็นอุปกรณ์สำหรับขัดผิวโลหะ ทำงานด้วยกำลังไฟฟ้าหรือลม ซึ่งอาจเกิด อันตรายได้ 2 ประเภท คือ
  - อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้เนื่องจาก
    - ➢ เศษหินเจียร เศษโลหะ กระเด็นเข้าตา ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อื่น
    - ➢ แรงเหวี่ยงของเครื่องจักรอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ
  - โรคที่เกิดจากการทำงาน ได้แก่
    - ➢ โรคปอด เกิดจากการหายใจเอาฝุ่นหรือผงโลหะเข้าไป
    - ➢ โรคผิวหนัง เกิดจากการที่ผิวหนังต้องสัมผัสกับฝุ่นสารต่าง ๆ
    - ➢ สูญเสียการได้ยิน งานเจียรผิวโลหะก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 dB (A)
    - ➢ โรคนิ้วตาย จากการสั่นสะเทือน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

✖ ข้อปฏิบัติในการขัดผิวโลหะด้วยหินเจียรมือ

ก่อนกปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ และด้านล่างว่ามีสารไวไฟ เศษวัสดุ หรือเชื้อเพลิง ที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ หรือไม่ หากพบต้องนำ ออกให้หมด

- ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และอุปกรณ์การขัดให้เรียบร้อยก่อนการใช้งาน
- กำจัดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น โดยจัดระบบระบายอากาศให้ดี หรือมีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เครื่องขัดต้องมีแผงกั้นเศษโลหะกระเด็นออกไปโดนผู้อื่น
- บริเวณที่ปฏิบัติงานต้องห่างจากผู้อื่นไม่ควรต่ำกว่า 5 เมตร
- ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจเช็คชิ้นงานว่าได้ยึดและจับไว้อย่างแน่นหนา

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงาน ดังนี้
  - สวมแว่นตานิรภัย ป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตา
  - สวมที่ครอบหู หรือที่อุดหู เพื่อลดเสียงขณะทำงาน
  - กรณีที่ทำงานกับเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน ให้สวมถุงมือลดความสั่นสะเทือน

- ข้อควรระวัง
  - ไม่เจียรงานใกล้สารไวไฟ
  - ไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นถูกสารไวไฟหรือส่วนที่สามารถติดไฟได้ของเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการใช้ไฟเบอร์

- ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจสอบใบหินตัด (CUTTING WHEEL) ว่าไม่แตก ชำรุด
- สวมใส่หน้ากากหรือแว่นตาก่อนทุกครั้ง
- สวมถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
- ไม่ควรใช้ตัดชิ้นงานเกินกำลังของเครื่องตัด
- ห้ามนำวัสดุใด ๆ มาเจียรหรือลับที่ด้านข้างโดยเด็ดขาด
- ข้อควรระวัง ห้ามใช้หินเจียร ใบหินตัดที่ชำรุดหรือมีรอยร้าว และไม่เจียร ตัด ใกล้สารไวไฟเด็ดขาด

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจาะ

✖ **เครื่องเจาะเหล่านี้อาจเกิดอันตรายที่รุนแรงได้ หากไม่ป้องกันและไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย**

- ❑ ผู้ที่ปฏิบัติงานจะต้องมีความพร้อมในการทำงานทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีอาการง่วงเหงา หรือเหม่อลอย
- ❑ ผู้ที่ปฏิบัติงานเจาะ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ ในการใช้เครื่องมือ
- ❑ ผู้ที่ปฏิบัติงานเจาะ จะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าก่อน และมีการแจ้งให้เจ้าของพื้นที่ทราบ
- ❑ ห้ามสวมถุงมือผ้าในขณะใช้เครื่องเจาะ เพราะอาจเกิดการดึงโดยจุดหมุนของเครื่องเจาะเข้าไปในจุดอันตรายได้ก่อนปฏิบัติงานต้องมีการตรวจเช็คชิ้นงานว่าได้ยึดแน่นแล้วหรือไม่

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจาะการใช้เครื่องเจาะ

- ❑ มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ว่ามีจุดที่ชำรุด หรือบกพร่องหรือไม่ หากพบต้องทำการซ่อมก่อนนำไปใช้
- ❑ แต่งกายให้รัดกุมและสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ดังต่อไปนี้ สวมแว่นตาหรือหน้ากาก ป้องกันสะเก็ดหรือเศษวัสดุกระเด็น
- ❑ ถ้าต้องใช้ถุงมือ ต้องสวมถุงมือหนังเท่านั้น ห้ามใช้ถุงมือผ้า
- ❑ สวมรองเท้านิรภัย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

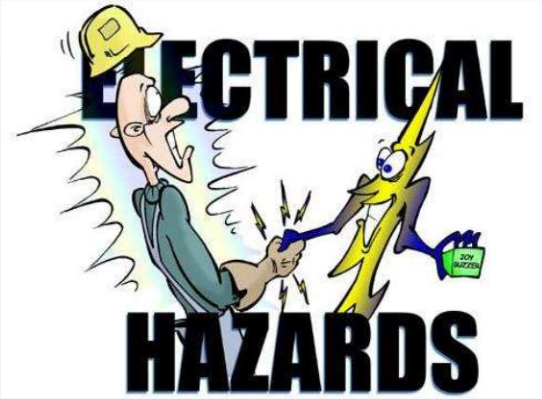
กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจาะการใช้เครื่องเจาะ

✖ ข้อควรระวัง

- ขณะเครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน ห้ามนำอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดเข้าไปใกล้ ๆ
- ไม่หยอกล้อ หรือเล่นกันในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามปฏิบัติงานกับเครื่องจักร หากสภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อม เช่น มีอาการง่วง เหงา หรือมึนเมา
- เครื่องเจาะที่ใช้ไฟฟ้าต้องมีระบบสายดิน เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดจากกระแสไฟฟ้า

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

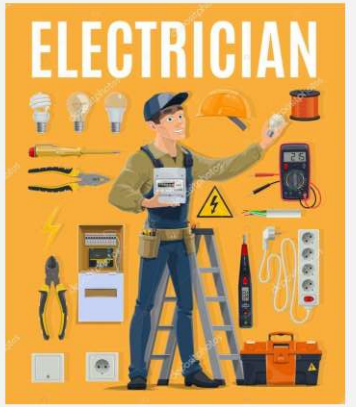


ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

อ่านคำเตือนและข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อปฏิบัติเหล่านี้อาทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดอัคคีภัย และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้



ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1) ความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ทำงาน

1.1) รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ทำงาน บริเวณทำงานที่ไม่เป็นระเบียบหรือมืดอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

1.2) ไม่ควรใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีของเหลวไวไฟ แก๊ส หรือฝุ่นละออง เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

2.1) ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับเต้ารับ

ห้ามดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ห้ามใช้ตัวแปลงกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่มีการดัดแปลงและเต้ารับชนิดเดียวกันจะช่วย ลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.2) หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อหม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะถูกไฟดูดหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อลงดิน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.3) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียกน้ำ น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.4) ห้ามใช้งานสายไฟของเครื่องมืออย่างผิดวิธี
ห้ามใช้สายไฟเพื่อหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊ก
เครื่องมือ ไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้น จากความร้อน
น้ำมัน ของมีคม
หรือ ชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุด
หรือพันกัน
เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.5) เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ให้ใช้สายพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง ใช้สายไฟที่เหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้งเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต

2.6) หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นแฉะได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD) ที่จัดไว้ให้ ใช้ RCD เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต

เครื่องตัดไฟรั่ว (Residual Current Device หรือ RCD) หรือที่รู้จักกันว่า "เครื่องป้องกันไฟดูด

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

3.1) ตื่นตัวและมีสมาธิกับงานที่กำลังทำ ใช้วิจารณญาณในขณะ
ที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ไม่ควรใช้เครื่องมือไฟฟ้า
ขณะที่รู้สึกเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้อิทธิพลของสิ่งเสพติด แอลกอฮอล์ หรือยา การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า
แม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3.2) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ การใช้อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น
รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในสภาวะที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3.5) อย่าพยายามเอื้อม ขณะใช้เครื่องมือควรยืนให้มั่นคงและมีความสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3.5) อย่าพยายามเอื้อม ขณะใช้เครื่องมือควรยืนให้มั่นคงและมีความสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3.6) แต่งกายให้เหมาะสม

ไม่ควรสวมเสื้อผ้าที่หลวม หรือใส่เครื่องประดับ รวบผม ชายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุนของเครื่องมือเสื้อผ้าที่หลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3.7) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมและชุดอุปกรณ์

ต่างๆ ให้สอดคล้องกับข้อปฏิบัติเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำเป็นสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สารเคมีอันตราย...คืออะไร

สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย สารอันตราย หมายถึง ธาตุ หรือสาร ประกอบ ที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม สามารถจำแนกได้ 9 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด
ประเภทที่ 2 ก๊าซ
ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ
ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ
ประเภทที่ 5 วัตถุออกซิไดส์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์
ประเภทที่ 6 วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ
ประเภทที่ 7 วัตถุกัมมันตรังสี
ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน
ประเภทที่ 9 วัตถุอื่นๆที่เป็นอันตราย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ทราบว่าเป็นสารอันตรายได้อย่างไร

เราสามารถทราบว่าสารเคมีที่พบเห็นว่าเป็นสารอันตรายหรือไม่โดยการสังเกตุฉลากหรือเครื่องหมาย ซึ่งเป็นเครื่องหมายสากล ที่ติดบนภาชนะบรรจุ ถังเหล็ก แท็งค์ หรือป้ายที่ติดบนรถยนต์หรือรถบรรทุก

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญญาลักษณ์และความหมาย

วัตถุระเบิด
ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกเสียดสี หรือถูกความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน ดอกไม้ไฟ

ก๊าซไม่ไวไฟและไม่เป็นพิษ
ไม่ไวไฟไม่เป็นพิษแต่อาจเกิดระเบิดได้ หากภาชนะบรรจุถูกกระแทกอย่างแรง หรือ ได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ก๊าซไวไฟ
ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทีลีน

ก๊าซพิษ
อาจตายได้เมื่อสูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญญาลักษณ์และความหมาย

ของเหลวไวไฟ
ลุกติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน

วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ
ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟหรือ ลุกติดไฟได้เองเช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม ลิเธียม แมกเนเซียม

ของแข็งไวไฟ
ลุกติดไฟง่าย เมื่อถูกเสียดสีหรือ ได้รับความร้อนสูง ภายใน 45 วินาที เช่น ผงกำมะถัน ฟอสฟอรัสแดง ไม้ขีดไฟ

วัตถุออกซิไดส์
ไม่ติดไฟ ไม่ระเบิด แต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปแตสเซียมคลอเรต แอมโมเนียไนเตรท

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญญาลักษณ์และความหมาย

ออร์แกนิคเปอร์ออกไซด์
อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อน เสียดสีหรือถูกกระแทกอย่างรุนแรง และสามารถทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์ เมทิลเอทิลคีโตนเปอร์ออกไซด์ ไดเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์

วัตถุมีพิษ
ของแข็งหรือของเหลวปริมาณเล็กน้อย อาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บ อย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิค ไซยาไนด์ ปรอท สารกำจัดศัตรูพืชโลหะหนักเป็นพิษ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญญาลักษณ์และความหมาย

วัตถุติดเชื้อ
วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน และอาจทำให้เกิดโรคได้ เช่น ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาใช้แล้ว เชื้อโรคแอนแทรกซ์ แบคทีเรีย ไวรัส

วัตถุกัมมันตรังสี
วัตถุที่สามารถแผ่รังสีที่เป็น อันตรายต่อร่างกาย เช่น โคบอลต์ เรเดียม พลูโตเนียม ยูเรเนียม

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สัญญาลักษณ์และความหมาย

วัตถุกัดกร่อน
สามารถกัดกร่อนผิวหนัง และเป็นอันตราย ต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมไฮเปอร์คลอไรด์

วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย
สารและสิ่งของที่ในขณะขนส่งมีความเป็น อันตรายและไม่จัดอยู่ในประเภท 1 ถึง 8 หรือสารที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ในขณะขนส่งไม่ต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียสในสภาพของเหลว หรือมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 240 องศาเซลเซียสในสภาพของแข็ง เช่น ยางมะตอยเหลว กำมะถันเหลว ขี้เถ้าจากเตาหลอมโลหะ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

สามารถเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร?

1. การหายใจ :การหายใจเป็นการเข้าสู่ร่างกายที่สำคัญของสารเคมีที่อยู่ในรูปของไอ ระเหย ก๊าซ ละออง หรือ อนุภาค เมื่อสารเคมีเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อาจทำลายระบบทางเดินหายใจ หรือเข้าสู่ปอด กระแสเลือดแล้วทำลายอวัยวะภายใน

2. ดูดซึมผ่านผิวหนัง (หรือตา) :โดยการสัมผัสหรือจับกันสารพิษ อาจมีผลกระทบที่ค่อนข้างน้อย เช่น เป็นผื่นแดง หรือรุนแรงมากขึ้น เช่น ทำลายโครงสร้างของผิว หรือทำให้อ่อนเพลียหรืออาจซึมเข้าสู่กระแสเลือด ทำลายอวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายขั้นรุนแรง และอาจตายได้

3. การกินเข้าไป : หาสารที่กินเข้าไปมีฤทธิ์กัดกร่อน จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหารสารที่ไม่ละลายในของเหลวในทางเดินอาหารจะถูกขับออกทางอุจจาระ ส่วนสารที่ละลายได้จากถูกดูดซึมผ่านผนังของทางเดินอาหารเข้าสู่กระแสเลือดไปยังอวัยวะภายใน ความเป็นพิษขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารเคมีที่กินเข้าไป

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

มีผลต่อร่างกายอย่างไร?

โดยธรรมชาติของร่างกายมนุษย์ เมื่อได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายจะมีขบวนการทำลายพิษให้น้อยลงและพยายามขับสารนั้นออก ทางเหงื่อ น้ำนม ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำลาย ลมหายใจ แต่หากได้รับสารพิษมากเกินไปจะเกิดการสะสมและเกิดผลเสียหายต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งในลักษณะเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ดังนี้

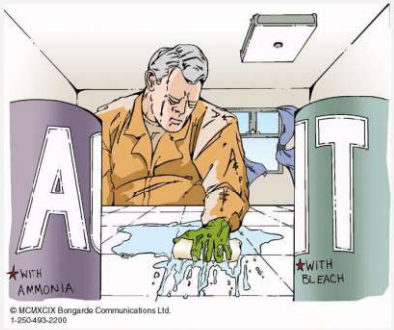
1. ผลต่อระบบทางเดินหาย ระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นทางผ่านของก๊าซไอระเหย ฝุ่นละอองของสารพิษ ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจในส่วนต้น ทำลายเนื้อเยื่อปอด ทำลายความยืดหยุ่นปอด เกิดการแพ้สาร หรือเกิดมะเร็งหากสัมผัสสารอย่างต่อเนื่องซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน เช่น มะเร็งปอด มะเร็งโพรงจมูก เป็นต้น
2. ผลต่อผิวหนัง เกิดการระคายเคืองขั้นต้น เกิดการแพ้แสง ทำลายผิวหนังอย่างถาวร เกิดมะเร็งผิวหนัง

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

มีผลต่อร่างกายอย่างไร?

3. ผลต่อตา เกิดอาการระคายเคือง แสบตา เยื่อยุตาอักเสบ ตาพร่ามัว น้ำตาไหลและอาจตาบอดได้ถ้ารับสารในปริมาณมาก เช่น เมธานอล
4. ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ขาดออกซิเจนในเลือด มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาท เช่น ตาพร่ามัว กระสับกระส่าย กล้ามเนื้อสั่น ชัก ขาดความจำกล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน และการรับความรู้สึกไม่ปรกติ



ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

มีผลต่อร่างกายอย่างไร?

5. ผลต่ออวัยวะภายใน

ตับ : แบบเฉียบพลัน (เซลล์ตาย) แบบเรื้อรัง (ตับแข็ง มะเร็ง) สารที่เป็นพิษต่อตับ เช่น คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม

ไต :สารที่เป็นพิษต่อไต เช่น โลหะหนัก คาร์บอนไดซัลไฟด์

เลือด : กระทบต่อระบบการการสร้างเม็ดเลือด (ไขกระดูก) องค์ประกอบของเลือด (เกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว) หรือความสามารถในการขนส่งออกซิเจนของเซลล์เม็ดเลือด สารที่เป็นพิษต่อเลือด เช่น เบนซิน กัมมันตรังสี

ม้าม : สารที่เป็นพิษต่อม้าม เช่น คลอโรฟีน ไนโตรเบนซิน

ระบบสืบพันธุ์:เป็นหมัน อสุจิผิดปกติ มีอสุจิน้อย ระบบฮอร์โมนทำงานผิดปกติ สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์ เช่น โลหะหนักไดออกซิน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

เกิดอาการอย่างไร?..เมื่อได้รับสารอันตราย

แบบเฉียบพลัน : เป็นการสัมผัสที่เกิดขึ้นครั้งเดียวในระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้น เช่น หนึ่งนาทีถึงสองสามวัน อาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ เกิดผลผื่นคันระคายเคือง ผิวหนังไหม้ อักเสบ ขาดอากาศ หน้ามืด วิงเวียน

เกิดผดผื่นคัน

ระคายเคือง

ผิวหนังไหม้ อักเสบ

ขาดอากาศ

หน้ามืด วิงเวียน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

แบบเรื้อรัง : เป็นการสัมผัสสารที่ระดับค่อนข้างต่ำในระยะเวลานานตั้งแต่เป็นเดือนถึงเป็นปี อาการที่เกิดขึ้น

ได้แก่ การเกิดความพิการในทารก (Teratogenic) การเกิดความผิดปกติทางสายพันธ์ในตัวอ่อน หรือการผ่าเหล่า (Uutagenic) การผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงของ DNA การเกิดมะเร็ง (Carcinogenic)

ผลต่อทารกในครรภ์

มะเร็ง

อัมพาต

ตาย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ป้องกันตนเองจากสารเคมีอันตราย..ได้อย่างไร

ไม่สัมผัสภาชนะบรรจุที่ชำรุดหรือสารที่รั่วไหล

อย่าเข้าใกล้แนวกั้นเขตอันตราย สังเกตจากแถบเหลือง-ดำ หรือแถบขาว-แดง

อยู่เหนือลม หรือที่สูง หรือออกจากบริเวณที่เกิดเหตุทันที หากเห็นว่าไม่ปลอดภัย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

จะช่วยเหลือผู้ป่วย..ได้อย่างไร

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่อากาศบริสุทธิ์

หากสัมผัสสารให้ล้างด้วยน้ำมากๆ อย่างน้อย 15 นาที

ถอดเสื้อที่เปื้อนสารเคมีออก และแยกใส่ถุงหรือภาชนะต่างหาก

ไปพบแพทย์

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ประสบอุบัติภัยสารเคมี..ต้องทำอย่างไร?

โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ❑ เกิดเหตุในกรุงเทพมหานคร โทร. 199 หรือศูนย์กรุงเทพมหานคร โทร. 1555 หรือกรมควบคุมมลพิษ โทร. 1650
- ❑ เกิดเหตุในต่างจังหวัด โทร. 1999 หรือกรมควบคุมมลพิษ โทร. 1650
- ❑ เกิดเหตุบนทางหลวง โทร. 1193
- ❑ เกิดเหตุเกี่ยวกับวัตถุกัมมันตรังสี แจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติในเวลาราชการ โทร. 0 2579 5230-4 ต่อ 552, 553, 139 นอกเวลาราชการ โทร. 0 2579 5230 -4 หรือ 0 2562 0123

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

การเชื่อมโลหะ (Welding)

คือ การต่อโลหะ 2 ชิ้นให้ติดกันโดยการให้ความร้อนแก่โลหะจนหลอมละลาย ติดเป็นเนื้อเดียวหัน หรือโดยการเติมลวดเชื่อมเป็นตัวให้ประสาน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

อันตรายจากการทำงานเชื่อมไฟฟ้าและเชื่อมก๊าซ

1. อันตรายที่เกิดอาการช็อตจากกระแสไฟฟ้า (ELECTRIC SHOCK)
2. อันตรายที่เกิดจากร่างกายถูกเผาไหม้ (BURNS)
3. อันตรายที่เกิดจากพลังงานรังสี (RADIANT ENERGY)
4. อันตรายที่เกิดจากเสียงดัง (NOISE)
5. อันตรายจากควันและฝุ่นเชื่อม (WELDING FUMES&WELDING DUSTS)
6. อันตรายจากแก๊ส (GASES) ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างงานเชื่อม

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

ข้อปฏิบัติในการเชื่อมไฟฟ้า

1. ตรวจสอบชิ้นส่วนของอุปกรณ์การเชื่อมโลหะให้มีความสมบูรณ์ในการใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบไฟฟ้า

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

2. ปิดเครื่องเชื่อมทุกครั้งหลังจากหยุดการเชื่อมและเคลื่อนย้ายเครื่องเชื่อม
3. สวมหน้ากากและเลือกกระจกแสงให้ถูกต้องทุกครั้งในการเชื่อม
4. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

5. ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงไม่ควรมองแสงอาร์กด้วยตาเปล่า
6. บริเวณงานเชื่อมควรมีฉากป้องกันแสงอาร์ก เพื่อมิให้รบกวนบุคคลอื่น
7. บริเวณทำงานเชื่อมไม่ควรเปียกชื้นเพราะจะทำให้ไฟฟ้าดูด ผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลอื่นได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

8. การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี และให้ใกล้ชิ้นงานเชื่อมมากที่สุด
9. บริเวณทำงานเชื่อมจะต้องปราศจากสารไวไฟชนิดต่าง ๆ
10. เครื่องเชื่อมไฟฟ้าควรจัดตั้งในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม

1. **อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตา**
   เพื่อป้องกันแสงจากการเชื่อม การกระเด็นของเม็ดโลหะ และรังสี

2. **ถุงมือหนังท้อง**
   เพื่อป้องกันความร้อนและสะเก็ดไฟ

3. **เอี๊ยมหนังทอ้ง**
   เพื่อกันสะเก็ดไฟกระเด็นถูกร่างกาย

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม

4. หน้ากากป้องกันอนุภาคฝุ่น ฟูม โลหะ ควัน

5. รองเท้านิรภัย
เพื่อป้องกันสิ่งของ ชิ้นงานตกทับเท้า

ความปลอดภัยในงานเชื่อม

การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับทำงานเชื่อมให้เหมาะสมและปลอดภัย

- ✓ อุปกรณ์เครื่องมือจะต้องจัดเก็บไว้อย่างเรียบร้อย ปลอดภัยพร้อมใช้งาน
- ✓ อากาศจะต้องถ่ายเทได้สะดวก
- ✓ มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใช้ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง
- ✓ บริเวณพื้นที่เชื่อม ต้องปราศจากวัสดุที่ติดไวง่าย สารเคมีหรือวัตถุไวไฟ
- ✓ มีทางออกฉุกเฉิน ทางหนีไฟ
- ✓ มีแสงสว่างที่เพียงพอต่องานเชื่อม

การทำงานบนที่สูง

Working at height

การทำงานบนที่สูง

การทำงานบนที่สูง

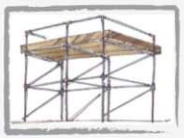
การทำงานบนที่สูง หมายถึง การทำงานในสถานที่ใดๆ ที่ซึ่งบุคคลหนึ่งสามารถได้รับบาดเจ็บจากการตกจากชั้นหนึ่งไปยังอีกชั้นหนึ่งรวมถึงการทำงานในระดับที่มีความเป็นไปได้ว่าจะตกไปในอุโมงที่ขุดไว้และจากหลากหลายรูปแบบในการตกจากนั่งร้านที่สามารถเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนที่ได้

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานบนที่สูง

ตัวอย่างของการทำงานในที่สูง

- ทำงานบนนั่งร้าน
- ทำงานบนบันได
- พื้นหรือทางเดินชั่วคราว
- รถกระเช้า
- โครงเหล็ก/โครงสร้างที่เปิดโล่ง
- การตั้งโครงสร้างเหล็ก
- การยกสิ่งของขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนัก
- กระเช้าหิ้วคน



ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานบนที่สูง

เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัยของการทำงานในที่สูง

ใช้เท้าและมือจับยึดให้มั่น

ก้าวเท้าด้วยความระมัดระวัง
มือต้องจับราวกันตกที่จัดไว้ให้

สิ่งเปิดโล่งที่ไม่มีอะไรปิดกั้นจะต้อง
ทำเครื่องกั้นและปิดมันซะ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานบนที่สูง

ห้ามบรรทุกเกินน้ำหนัก
หนักเกินไปกว่าขอบเขตและน้ำหนักที่
ถูกกำหนดไว้

แท่นสำหรับทำงานต้องไม่บรรทุกของเกินพิกัด

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานบนที่สูง

การวางแผน ควบคุมดูแล ความสามารถ

- การทำงานในที่สูงจะต้อง
  - วางแผนอย่างเหมาะสม
  - ควบคุมดูแลอย่างเหมาะสม
- บุคคลที่ทำงานในที่สูงทุกคนจะต้อง
  - ได้รับการฝึกอบรมและมีความสามารถในการทำงานในที่สูง
  - ได้รับการควบคุมดูแลตลอดเวลา
  - ไม่ออกไปทำงานในสภาพอากาศที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
Safety harness

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ความหมายของปั้นจั่น

ปั้นจั่น หรือเรียกว่าเครน (Crane) หมายถึง เครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้น ในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ และการใช้งานเครนไม่ว่าจะเป็นเครนประเภทไหนก็ตาม ก็ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญซึ่งในครั้งนี้จะขอกล่าวถึงกฎของการใช้งานเครนอย่างปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุให้น้อยที่สุด ขณะกำลังใช้งานเครน ต้องยึดมั่นและปฏิบัติตามคู่มือการใช้เครนทุกๆ ครั้ง

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

สามารถแบ่งชนิดของปั้นจั่นได้เป็น 2 แบบ คือ

1. ปั้นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนขาตั้ง ล้อเลื่อน รางเลื่อน หรือหอสูง การใช้งานจะถูกจำกัดตามระยะที่ขาตั้งหรือล้อเลื่อนจะเคลื่อนที่ไปได้ หรือแขนของปั้นจั่นที่ติดบนหอสูงจะยาวไปถึงปั้นจั่นอยู่กับที่ใช้มากในโรงงานอุตสาหกรรม ท่าเรือ และการก่อสร้างอาคารสูง

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

สามารถแบ่งชนิดของปั้นจั่นได้เป็น 2 แบบ คือ

2. ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนในตัวเอง เช่น รถบรรทุก หรือรถตีนตะขาบ สามารถเคลื่อนที่ไปทำงานที่บริเวณอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น

- ❑ รถปั้นจั่นจะต้องได้รับการตรวจสภาพทุก ๆ 3 เดือน โดยวิศวกรเครื่องกล ประเภท สามัญ (กว.)

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น

- ❑ การปิดกั้นพื้นที่การทำงานของปั้นจั่น

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น

- ❑ ตรวจสอบพื้นที่สำหรับตั้งเครน

- ❑ ตรวจโครงสร้างโดยรอบพื้นที่ ที่จะตั้งเครนจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการทำงาน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น

- ❑ การเตรียมเส้นทางสำหรับการทำงานของเครนและพื้นที่ตั้งเครน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

วัสดุรองเครน (Crane Mats)

- ต้องมั่นคงแข็งแรงเพราะเป็นส่วนที่ถ่ายน้ำหนักจากตัวเครน ลงสู่พื้นดิน
- ชนิดของฐานรองตีน
  - –แผ่นรองตีนเครนจากผู้ผลิต
  - –แผ่นไม้รองตีนเครน หนา 8-12 นิ้ว ทำมาจากไม้ทั้งแผ่น
  - –แผ่นไม้ หนา 2 นิ้ว สำหรับให้เครนเคลื่อนตัว
  - –แผ่นอลูมิเนียมหรือแผ่นเหล็ก เป็นต้น
- จะต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า 3 เท่าของตีนเครนเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือวงกลม
- แผ่นรองตีนเครนจะต้องรับน้ำหนักที่มุม 90° กับกระบอกไฮดรอลิค

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

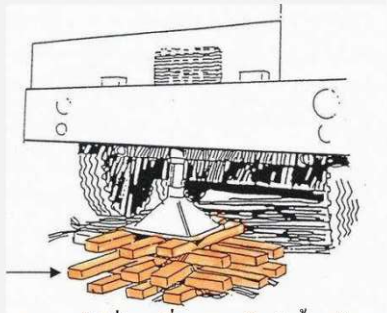
การตั้งเครนอย่างปลอดภัย

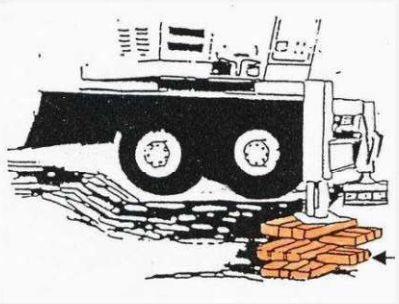
- ❑ เครนยึดขาทรายให้สุด
- ❑ นำฐานรองใต้ขาทรายโดยให้ขนานตามตัวรถเครน
- ❑ นำขาทรายลงบนฐานรองโดยให้อยู่กึ่งกลางของฐาน
- ❑ ตั้งเครนให้ได้ระดับโดยการปรับแต่งระดับขาทรายตรวดดูระดับน้ำของเครน ขาทรายจะต้องทำมุม 90 องศากับระดับฐานรอง
- ❑ ล้อจะต้องลอยเหนือพื้น
- ❑ ใส่สลักล็อคขาทราย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

การตั้งเครนอย่างปลอดภัย





- ฐานไม่มั่นคงเมื่อเครนสวิงตัวน้ำหนักอาจส่งถ่ายลงที่ฐาน ฐานอาจทรุดตัวทำให้เครนเสียหลักพลิกคว่ำ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

การตั้งเครนอย่างปลอดภัย

- ❑ หลีกเลี่ยงการตั้งเครนใกล้บริเวณปากหลุมหรือขอบร่องระบายน้ำเพราะดินอาจเคลื่อนตัวเป็นสาเหตุให้เครนโค่นล้ม ได้

- ❑ ใส่สลักล็อคขาช้างหลังจากกางขาช้างและตั้งระดับเรียบร้อย

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

การตั้งเครนอย่างปลอดภัย

- ❑ หลีกเลี่ยงการ กางขาช้างลงตรงตำแหน่งท่อน้ำดับเพลิงใต้ดิน บริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง แนวสายไฟฟ้าใต้ดิน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ระยะห่างที่ปลอดภัยสำหรับตัวปั้นจั่นหรือวัสดุ

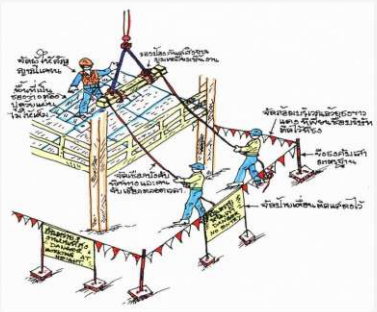
กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 50,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 69,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.20 เมตร
กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 115,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.65 เมตร
กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 230,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4.80 เมตร

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ "ปั้นจั่น" อย่างปลอดภัย (งานยก)

ข้อกำหนดในงานยกโดยปั้นจั้น

- ❑ ผู้ทำงานกับปั้นจั่นต้องผ่านการอบรม 4 ผู้
- ❑ ปิดกั้นพื้นที่ ป้ายเตือน
- ❑ ใช้เชือกบังคับทิศทางขณะยก
- ❑ ไม่ทำงานยกขณะลมแรง ฝนฟ้าคะนอง พายุ
- ❑ หลีกเลี่ยงการยกข้างวัสดุข้างสิ่งของ อาคาร บ้านเรือน
- ❑ ผู้ให้สัญญาณคนเดียว



ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

CONFINED SPACE

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานในที่อับอากาศ : Confined space

นิยาม

" บรรยากาศอันตราย" หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1. มีออกซิเจน ต่ำกว่า 19.5 %หรือมากกว่า 23.5 % โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกิน 10 % LEL
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ตามค่า LEL
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมี แต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด
5. สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นตรายต่อร่างกายหรือชีวิต

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานในที่อับอากาศ : Confined space

นิยาม

ชนิดของที่อับอากาศ
(Typical Confined Space)

- อุโมงค์ ถ้ำ
- บ่อ หลุม
- ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย
- ถังน้ำมัน ถังหมัก
- ถัง ไซโล
- ท่อ เตา
- ภาชนะ/สิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานในที่อับอากาศ : Confined space

นิยาม

ตัวอย่างที่อับอากาศ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานในที่อับอากาศ : Confined space

- ❑ ขออนุญาต: ทำใบอนุญาตเข้าทำงาน (Permit to Work).
- ❑ ตรวจสอบสภาพอากาศ: วัดค่าออกซิเจน (19.5-23.5%), ก๊าซติดไฟ, ก๊าซพิษ.
- ❑ ระบายอากาศ: ทำให้ปลอดภัยตลอดเวลา.
- ❑ ตัดระบบ: ตัดไฟฟ้า, ท่อ, ระบบเครื่องจักร.
- ❑ เตรียมอุปกรณ์: PPE (หมวก, แว่น, ถุงมือ, หน้ากาก, ชุดป้องกัน), อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA), อุปกรณ์กู้ภัย (รอก, สายช่วยชีวิต).
- ❑ กำหนด "4 ผู้" และอบรม: ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ/เฝ้าระวัง, ผู้อนุญาต.และตรวจสุขภาพงานอับอากาศ
- ❑ สื่อสาร: ใช้ภาษามือ, วิทยุสื่อสารตลอดเวลา.
- ❑ ป้ายเตือน: ติดป้าย "อันตราย ห้ามเข้า".

แบบฟอร์มขอเข้ารับการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (Safety Orientation Form) สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บมจ.ปตท.	
วันที่ขอเข้ารับการอบรม :	17 กุมภาพันธ์ 2569
โครงการ/งาน (Project):	WNMR Onshore 4 & 5PL Connection Project
รายละเอียดงาน (Work detail):	WNMR Onshore 4 & 5PL Connection Project
วันเริ่มต้น-สิ้นสุดการทำงาน (Work period):	เริ่มต้น 23 กุมภาพันธ์ 2569 - สิ้นสุด 23 มิถุนายน 2569
ผู้รับผิดชอบโครงการทีมผู้รับเหมา (Vendor Project Manager):	[redacted]
ผู้รับผิดชอบโครงการ พ.ปตท (PTT Project Engineer):	[redacted]
สถานที่ปฏิบัติงาน(Working Area):	ปตท. ระบบท่อเขต 11
เอกสารที่ต้องส่ง (โปรดศึกษารายละเอียดในแต่ละข้อ)	*** **ส่งแบบแจ้งอบรมฯ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคแยกข้อมูลรายบุคคลก่อนวันอบรมไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ** ทั้งนี้ผู้รับเหมามีหน้าที่จัดเตรียม PPE, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์ปฐมพยาบาล, อุปกรณ์ช่วยชีวิต ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน*** 1) คนไทย: สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน รับรองสำเนาถูกต้อง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" คนต่างชาติ: สำเนาหนังสือเดินทาง และใบอนุญาตทำงาน(Work permit) ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) **ปตท. ไม่มีความประสงค์จะเก็บรวบรวมและใช้ข้อมูลศาสนาและหมู่โลหิตที่ปรากฏอยู่ในสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของท่าน เพื่อวัตถุประสงค์ใด โดยเฉพาะ ในกรณีที่ท่านได้มอบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ ปตท. ขอให้ท่านปกปิดข้อมูลดังกล่าว หากท่านมิได้ปกปิดข้อมูลข้างต้น ถือว่าท่านอนุญาตให้ ปตท. ดำเนินการปกปิดข้อมูลเหล่านั้น และถือว่าเอกสารที่มีการปกปิดข้อมูลดังกล่าว มีผลสมบูรณ์และบังคับใช้ได้ตามกฎหมายทุกประการ** 2) เอกสารลงนามใน PTT_Consent ผู้มาติดต่อ ผู้ขอเข้าอาคาร สถานที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่เฉพาะของ ปตท บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" **(การใช้แบบฟอร์ม PTT_Consent ต้องเป็นแบบฟอร์มที่ ปตท.กำหนดเท่านั้น และการลงนามต้องลงนามด้วย ลายมือชื่อของผู้ปฏิบัติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้การพิมพ์)** แบบฟอร์ม สามารถ download จากระบบ TSO Work permit หรือติดต่อ ปตท.เจ้าของพื้นที่/จป.พื้นที่ 3) รูปถ่ายครึ่งตัวหน้าตรง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "Photo_ชื่อ-สกุล" 4) สำเนาใบรับรองอบรมความปลอดภัย 6 ชั่วโมง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "CertSafety6hrs_ชื่อ-สกุล" **5)** เอกสารแนะนำเบื้องต้น ตามประเภทงาน (** **ขอให้ตรวจสอบ ทวนสอบความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสารทุกฉบับก่อนนำส่ง ปตท. หากเอกสารไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง มีผลต่อการพิจารณาอนุมัติ)** - งานที่อับอากาศ: ใบรับรองการผ่านอบรมที่อับอากาศ 4ผู้ (ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ควบคุม, ผู้อนุญาต) และสำเนาใบรับรองแพทย์ทำงานในที่อับ

อากาศ มีอายุไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันตรวจ ระบุว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ ยืนยันได้ว่าไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตราย

- งานปั่นจั่น: แบบตรวจสอบสอบสภาพรถเครน (ปจ.2), สำเนาใบรับรองการผ่านอบรมปั้นจั่น 4ผู้ (ผู้บังคับ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะ, ผู้ควบคุม), สำเนาใบอนุญาตขับขี่ ประเภทที่ 3 (ท.3) ขึ้นไป, แบบคำนวณการยก (Lifting plan)
- งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน: สำเนาใบรับรองการผ่านอบรมการติดตั้งนั่งและตรวจสอบนั่งร้าน, แบบคำนวณติดตั้งนั่งร้าน พร้อมสำเนาใบ กว. โยธา ระดับภาคีขึ้นไป หรือตามความสูงนั่งร้าน
- งานไฟฟ้า: สำเนาใบ กว. ไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีขึ้นไป หรือตามกำลังไฟฟ้า หรือ หนังสือรับรองความรู้ความสามารถช่างไฟฟ้า (แบบคร.12)
- งานรังสี : ใบผ่านการอบรมการปฏิบัติงานทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี เช่น ผ่านอบรม NDT ครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน/ใบหลักสูตรป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1 ขึ้นไป ครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน/ใบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี หรือ จป.รังสี (RSO) /_ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสี / ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสีที่พกติดตัวผู้ปฏิบัติงาน /ผลการอุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย/ รายการคำนวณระยะปลอดภัยทางรังสี/แผนฉุกเฉินฯ กรณีวัตถุกัมมันตรังสีรั่วไหล
- งานอื่นๆ หรืองานที่มีความเสี่ยง หรืองานที่มีความเกี่ยวข้องการกฎหมายต่างๆ เพิ่มเติม โปรดติดต่อ ปตท.เจ้าของพื้นที่ / จป.พื้นที่ สำหรับเอกสารที่จำเป็นเพิ่มเติม

ลำดับ (No.)	คำนำหน้า (Mr. Mrs. Ms.)	ชื่อ-นามสกุล (First Name -Last Name)	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขพาสปอร์ต (ID Card No. /Passport No.)	ตำแหน่ง (Position)	ประเภทการยื่นออกบัตร ผู้รับเหมา (✓)		เอกสารประกอบที่แนบมาด้วย			ลงนาม (Signature)
					ทำบัตรใหม่ (New Card)	ต่ออายุ (Renew) ระบุ วันหมดอายุ ล่าสุด	สำเนาบัตร ประชาชน/ พาสปอร์ต (Copy of ID Card/Passport)	รูปถ่ายไฟล์ อิเล็กทรอนิค (Photo)	สำเนาใบรับรองเฉพาะ ทาง (Certificate)	
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Civil Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs/ Lifting for Mobile Crane	[redacted]
2				Pipping Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs/ Lifting for Mobile Crane	
3				Civil Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs/ Lifting for Mobile Crane	
4				Pipping Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs/ Lifting for Mobile Crane	
5				Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
6				Safety Officer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
7				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
8				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
9				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
10				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
11				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
12				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
13				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
14				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	

15	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	[redacted]
16				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
17				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
18				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
19				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
20				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
21				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
22				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
23				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
24				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
25				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
26				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
27				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
28				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
29				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
30				Technician	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
31				Driver	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
32				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
33				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
34				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
35				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
36				Worker	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
				สรุปยอดรวม	**36**	**คน**				

ประเภทที่ต้องการเข้าอบรม	✓	อบรมโดย จป.ปตท.		อบรมระบบ E-Learning		อื่นๆ	
ผู้อบรมลงนาม (Signature)	[redacted]						

หมายเหตุ ตารางการกรอกไม่พอ สามารถเพิ่มแถวตารางได้ โดยต้องไม่ตัด/ลบ ข้อความเดิมที่อยู่ในแบบฟอร์ม หรือติดต่อ จป.พื้นที่ เพื่อแนะนำวิธีการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลย์พินิจของ จป.พื้นที่

แบบฟอร์มขอเข้ารับการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (Safety Orientation Form) สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บมจ.ปตท.	
วันที่ขอเข้ารับการอบรม :	27 พฤษภาคม 2569
โครงการ/งาน (Project):	WNMR Onshore 4 & 5PL Connection Project
รายละเอียดงาน (Work detail):	WNMR Onshore 4 & 5PL Connection Project
วันเริ่มต้น-สิ้นสุดการทำงาน (Work period):	เริ่มต้น 23 กุมภาพันธ์ 2569 - สิ้นสุด 23 มิถุนายน 2569
ผู้รับผิดชอบโครงการทีมผู้รับเหมา (Vendor Project Manager):	[redacted]
ผู้รับผิดชอบโครงการ พ.ปตท (PTT Project Engineer):	[redacted]
สถานที่ปฏิบัติงาน(Working Area):	ปตท. ระบบท่อเขต 11
เอกสารที่ต้องส่ง (โปรดศึกษารายละเอียดในแต่ละข้อ)	*** **ส่งแบบแจ้งอบรมฯ และเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคแยกข้อมูลรายบุคคลก่อนวันอบรมไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ** ทั้งนี้ผู้รับเหมามีหน้าที่จัดเตรียม PPE, อุปกรณ์ดับเพลิง, อุปกรณ์ปฐมพยาบาล, อุปกรณ์ช่วยชีวิต ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน*** 1) คนไทย: สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน รับรองสำเนาถูกต้อง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" คนต่างชาติ: สำเนาหนังสือเดินทาง และใบอนุญาตทำงาน(Work permit) ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) **ปตท. ไม่มีความประสงค์จะเก็บรวบรวมและใช้ข้อมูลศาสนาและหมู่โลหิตที่ปรากฏอยู่ในสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของท่าน เพื่อวัตถุประสงค์ใด โดยเฉพาะ ในกรณีที่ท่านได้มอบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ ปตท. ขอให้ท่านปกปิดข้อมูลดังกล่าว หากท่านมิได้ปกปิดข้อมูลข้างต้น ถือว่าท่านอนุญาตให้ ปตท. ดำเนินการปกปิดข้อมูลเหล่านั้น และถือว่าเอกสารที่มีการปกปิดข้อมูลดังกล่าว มีผลสมบูรณ์และบังคับใช้ได้ตามกฎหมายทุกประการ** 2) เอกสารลงนามใน PTT_Consent ผู้มาติดต่อ ผู้ขอเข้าอาคาร สถานที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่เฉพาะของ ปตท บันทึกชื่อไฟล์ "ID_ชื่อ-สกุล" **(การใช้แบบฟอร์ม PTT_Consent ต้องเป็นแบบฟอร์มที่ ปตท.กำหนดเท่านั้น และการลงนามต้องลงนามด้วย ลายมือชื่อของผู้ปฏิบัติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้การพิมพ์)** แบบฟอร์ม สามารถ download จากระบบ TSO Work permit หรือติดต่อ ปตท.เจ้าของพื้นที่/จป.พื้นที่ 3) รูปถ่ายครึ่งตัวหน้าตรง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "Photo_ชื่อ-สกุล" 4) สำเนาใบรับรองอบรมความปลอดภัย 6 ชั่วโมง ⇨ไฟล์อิเล็กทรอนิค(PDF/JPG) บันทึกชื่อไฟล์ "CertSafety6hrs_ชื่อ-สกุล" **5)** เอกสารแนะนำเบื้องต้น ตามประเภทงาน (** **ขอให้ตรวจสอบ ทวนสอบความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสารทุกฉบับก่อนนำส่ง ปตท. หากเอกสารไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง มีผลต่อการพิจารณาอนุมัติ)** - งานที่อับอากาศ: ใบรับรองการผ่านอบรมที่อับอากาศ 4ผู้ (ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ควบคุม, ผู้อนุญาต) และสำเนาใบรับรองแพทย์ทำงานในที่อับ

อากาศ มีอายุไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันตรวจ ระบุว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ ยืนยันได้ว่าไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตราย

- งานปั่นจั่น: แบบตรวจสอบสอบสภาพรถเครน (ปจ.2), สำเนาใบรับรองการผ่านอบรมปั้นจั่น 4ผู้ (ผู้บังคับ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะ, ผู้ควบคุม), สำเนาใบอนุญาตขับขี่ ประเภทที่ 3 (ท.3) ขึ้นไป, แบบคำนวณการยก (Lifting plan)
- งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน: สำเนาใบรับรองการผ่านอบรมการติดตั้งนั่งและตรวจสอบนั่งร้าน, แบบคำนวณติดตั้งนั่งร้าน พร้อมสำเนาใบ กว. โยธา ระดับภาคีขึ้นไป หรือตามความสูงนั่งร้าน
- งานไฟฟ้า: สำเนาใบ กว. ไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีขึ้นไป หรือตามกำลังไฟฟ้า หรือ หนังสือรับรองความรู้ความสามารถช่างไฟฟ้า (แบบคร.12)
- งานรังสี : ใบผ่านการอบรมการปฏิบัติงานทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี เช่น ผ่านอบรม NDT ครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน/ใบหลักสูตรป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1 ขึ้นไป ครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน/ใบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี หรือ จป.รังสี (RSO) /_ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสี / ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มรังสีที่พกติดตัวผู้ปฏิบัติงาน /ผลการอุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย/ รายการคำนวณระยะปลอดภัยทางรังสี/แผนฉุกเฉินฯ กรณีวัตถุกัมมันตรังสีรั่วไหล
- งานอื่นๆ หรืองานที่มีความเสี่ยง หรืองานที่มีความเกี่ยวข้องการกฎหมายต่างๆ เพิ่มเติม โปรดติดต่อ ปตท.เจ้าของพื้นที่ / จป.พื้นที่ สำหรับเอกสารที่จำเป็นเพิ่มเติม

ลำดับ (No.)	คำนำหน้า (Mr. Mrs. Ms.)	ชื่อ-นามสกุล (First Name -Last Name)	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขพาสปอร์ต (ID Card No. /Passport No.)	ตำแหน่ง (Position)	ประเภทการยื่นออกบัตร ผู้รับเหมา (✓)		เอกสารประกอบที่แนบมาด้วย			ลงนาม (Signature)
					ทำบัตรใหม่ (New Card)	ต่ออายุ (Renew) ระบุ วันหมดอายุ ล่าสุด	สำเนาบัตร ประชาชน/ พาสปอร์ต (Copy of ID Card/Passport)	รูปถ่ายไฟล์ อิเล็กทรอนิค (Photo)	สำเนาใบรับรองเฉพาะ ทาง (Certificate)	
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	[redacted]
2				Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
3				Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
4				Engineer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
5				Safety officer	✓		✓	✓	CertSafety6hrs	
				สรุปยอดรวม	5	คน				

ประเภทที่ต้องการเข้าอบรม	✓ อบรมโดย จป.ปตท.	อบรมระบบ E-Learning	อื่นๆ
ผู้อบรมลงนาม (Signature)	Sermpong Ch.		

หมายเหตุ ตารางการกรอกไม่พอ สามารถเพิ่มแถวตารางได้ โดยต้องไม่ตัด/ลบ ข้อความเดิมที่อยู่ในแบบฟอร์ม หรือติดต่อ จป.พื้นที่ เพื่อแนะนำวิธีการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลย์พินิจของ จป.พื้นที่

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-4

เอกสารระเบียบปฏิบัติการจัดระบบด้านการคมนาคม
(Traffic Management Plan)

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

อบรมด้านการจราจร สำหรับการขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซวังน้อย

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

AGENDA

เกี่ยวกับโครงการ

รายละเอียดวัสดุที่ทำการขนส่ง

เส้นทางการลำเลียงท่อ

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

เกี่ยวกับโครงการ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซวังน้อย

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เป็นผู้รับจ้างดำเนินงาน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซวังน้อย เพื่อเพิ่มความสามารถในการจ่ายก๊าซระหว่างท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 และเส้นที่ 5 ด้วยวิธีการขุดเปิด และวางท่อภายในสถานี ระยะทางประมาณ 100 เมตร

โดยการขนส่งท่อก๊าซฯ เข้าสู่โครงการ จะใช้รถบรรทุกเทรลเลอร์เพื่อขนย้ายวัสดุท่อขนาด 30 นิ้ว จำนวน 11 ท่อน เพื่อดำเนินงานโครงการฯ โดยการเคลื่อนย้ายนั้นจะเคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่การดำเนินงาน ในช่วงวันพฤหัสบดีที่ 19 มีนาคม 2569 ถึงวันศุกร์ที่ 20 มีนาคม 2569

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

รายละเอียดวัสดุที่ทำการขนส่ง

เลขที่ใบขนสินค้าขาเข้า	จำนวนท่อก๊าซ	เลขที่ท่อ
DJLA810057806	4 ท่อน	6 ,9, 10, 12
DHOE000005173	2 ท่อน	7, 8
DJLA810053626	2 ท่อน	5, 11
DPKY100009795	1 ท่อน	4
DPKY100009750	3 ท่อน	1, 2, 3

เส้นทางการขนส่งท่อ

ราชบุรี - นครปฐม

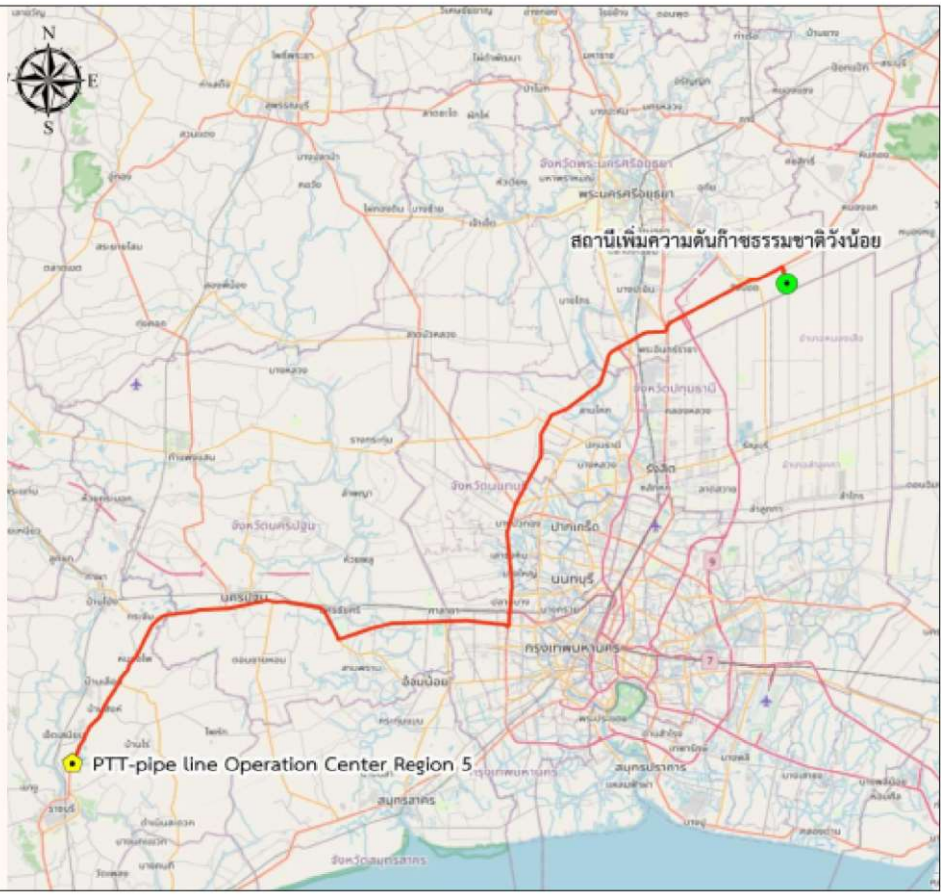
- เดินทางโดยใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม)
- และเดินทางต่อจากนครปฐม ด้วยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 (บรมราชชนนี)

นครปฐม - นนทบุรี

- เดินทางโดยใช้ถนนทางพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (กาญจนาภิเษก ตะวันตก) โดยขึ้นจากต่างระดับบรมราชชนนี
- เดินทางต่อไปตามทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (กาญจนาภิเษก ตะวันตก)

นนทบุรี - บางปะอิน

- เดินทางต่อไปตามทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (กาญจนาภิเษก ตะวันตก)
- ออกจากทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 9 เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) มุ่งหน้าไปสระบุรี



INSTRU MECH COMPANY LIMITED

เส้นทางการขนส่งท่อ

บางปะอิน - วังน้อย

- เดินทางต่อไปบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) มุ่งหน้าตามป้ายบอกทาง จังหวัดสระบุรี
- เข้าสู่พื้นที่เขตอำเภอวังน้อย ใช้สะพานกลับรถบริเวณหน้าปั๊มน้ำมันพีทีสาขาวังน้อย 5
- จากนั้นขับต่อไปอีกระยะทาง 700 เมตร จะพบซุ้มทางเข้า โรงไฟฟ้าวังน้อย

โรงไฟฟ้าวังน้อย - พื้นที่วางท่อ

- ขับเข้าไปบนถนนทางเข้าโรงไฟฟ้าเรื่อง จากนั้นขึ้นสะพานข้ามคลอง
- เข้าสู่เขตชุมชน ลดความเร็วตามข้อกำหนดความปลอดภัย ประสานงานกับทางพื้นที่วางท่อ เพื่อเตรียมขนย้ายลง
- เดินทางต่อบนถนน local road สู่พื้นที่การวางท่อ จากนั้นทำการยกท่อลงวางในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

การเตรียมการและยานพาหนะ

- เลือกรถบรรทุกหรือรถพ่วงที่มีความแข็งแรงเสถียรภาพสูง
- ทำความสะอาดแคร่รถไม่ให้มีหินหรือวัสดุแข็งที่อาจทำลายผิวท่อ

การขนส่ง

- วางท่อให้สมดุลบนรถและไม่เกินน้ำหนักที่กำหนด
- ใช้สายรัด (Ratchet Straps) ยึดท่ออย่างน้อย 2 จุดต่อท่อ หรือตามขนาดความยาวท่อ
- ตรวจสอบความแน่นหนาของสายรัดทุกครั้งก่อนออกเดินทางและระหว่างทาง

เส้นทางและความเร็ว

- เลือกใช้เส้นทางที่เรียบและกว้าง หลีกเลี่ยงพื้นที่แออัดเพื่อลดการกระแทก
- ขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดและรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากรถคันอื่น

การบริหารการจราจร

- แจ้งหน่วยงานจราจรและพื้นที่
- จัดให้มี flag man อำนวยความสะดวกการจราจร

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

THANK YOU

INSTRU MECH COMPANY LIMITED

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อย

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-5

ตัวอย่างกิจกรรมการอบรมเพื่อส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน (Tool Box Talk)

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท เอ็นทิค จำกัด 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2 www.enticcompany.com

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

SAFETY TOOLBOX TALK FORM

โครงการ (Project) : WNMR Onshore 4 & 5PL Connection

วันที่ (Date): 27-2-2026 เวลา (Time): 08:00 - 17:00

ผู้บรรยาย (Speaker/Supervisor): [redacted]

หัวข้อการพูดคุย (Topic)

- ☐ งานขุด (Excavation)
- ☑ งานยก (Lifting)
- ☐ งานที่สูง (Working at Height)
- ☐ งานเชื่อม/ตัด (Hot Work)
- ☐ งานไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☑ PPE
- ☑ อื่นๆ (Other): งาน Mobilization

รายชื่อผู้เข้าร่วม (Attendees)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1	[redacted]	PE	[redacted]
2		CM	
3		T/C	
4		T/C	
5		Worker	
6		Diver	
7.		Welder	
8.		F/M	
9.		Worker	
10.		Fitter	
11		Supervisor	
12		F/M	
13		Fitter	

INSTRUMECH COMPANY LIMITED
Head Office : 2/44 Sukhapiban 2 Rd., Pravet, Pravet, Bangkok 10250 Thailand
Tel. : +66(0)2 329 1812-13, Fax. : +66(0)2 328 7690
สำนักงานใหญ่ : บริษัท อินสทรูเม็ค จำกัด เลขที่ 2/44 ถนนสุขาภิบาล 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105556083044

SAFETY TOOLBOX TALK FORM

โครงการ (Project) : WNMR Onshore 4 & 5PL Connection

วันที่ (Date): 28-02-2026 เวลา (Time): 08:00 - 17:00

ผู้บรรยาย (Speaker/Supervisor): [redacted]

หัวข้อการพูดคุย (Topic)

- ☐ งานขุด (Excavation)
- ☑ งานยก (Lifting)
- ☐ งานที่สูง (Working at Height)
- ☐ งานเชื่อม/ตัด (Hot Work)
- ☐ งานไฟฟ้า (Electrical Work)
- ☑ PPE
- ☑ อื่นๆ (Other): งาน Site clering

รายชื่อผู้เข้าร่วม (Attendees)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1	[redacted]	T/C	[redacted]
2		Worker	
3		Diver	
4		Welder	
5		PE	
6		CM	
7.		T/C	
8.		F/M	
9.		Worker	
10.		Fitter	
11		Supervisor	
12		F/M	
13		Fitter	