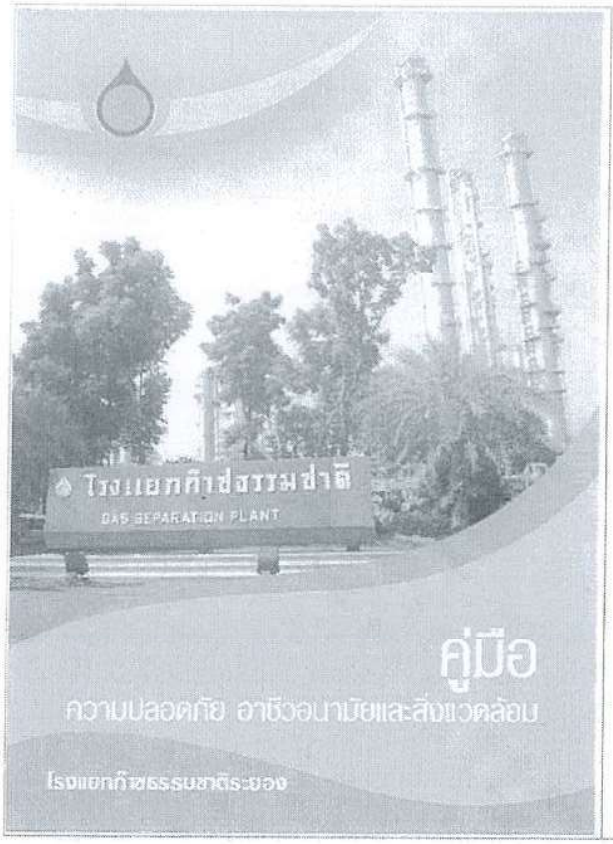
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 4-3
คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด



คู่มือ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

คำนำ

สารบัญ

พื้นฐานด้านความปลอดภัย

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การป้องกันอุบัติเหตุตามหลักวิศวกรรมอุตสาหการ คือ การลดอันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน โดยการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน หรือก่อให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด ซึ่งการป้องกันอุบัติเหตุนั้นมีหลักที่ 1 (การแก้ไขที่ระบบหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคล) หรือหลักที่ 2 (การแก้ไขที่ตัวบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วและปลูกฝังเป็นอุปนิสัยมาแล้วนานนับ

การป้องกันอุบัติเหตุ

ในการปฏิบัติงานต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายอยู่ตลอดเวลา ซึ่งในการทำงานแต่ละครั้งนั้นจะต้องมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ ในการทำงาน ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจึงมีโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากการทำงานได้ตลอดเวลา ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ เป็นอย่างดี เพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานให้น้อยลง

เป็นการศึกษาวิธีปฏิบัติงานของคนงานที่ใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ เพื่อหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการทำงาน

เป็นการศึกษาให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ ในการทำงาน

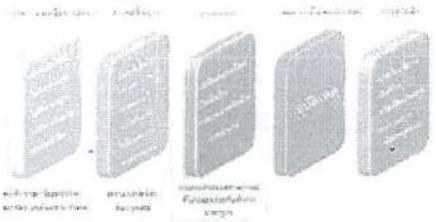
ศึกษาการจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสม

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

โดยการออกแบบวิธีการทำงานและอุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

ในการออกแบบสถานีงานต่างๆ ในการทำงานนั้นจะต้องมีการคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเป็นหลัก

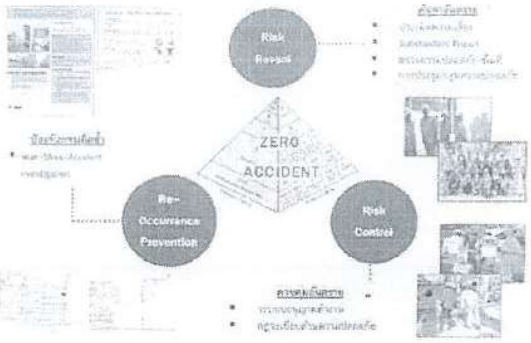
วิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่ได้มาจากการปฏิบัติงานที่ผิดวิธีจากการทดลองหรือจากประสบการณ์ในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านมาแล้ว ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นจะมีทั้งที่ทำให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและองค์กรที่ทำงานอยู่ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับตัวเองและผู้ร่วมงานได้



วิศวกรรมอุตสาหการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

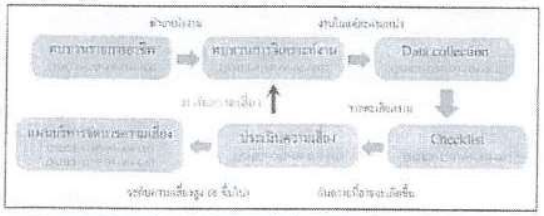
วิศวกรรมอุตสาหการจะประกอบด้วยวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งในการทำงานนั้นจะมีการนำเอาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการทำงานร่วมกั

ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย



1. ค้นหาอันตราย

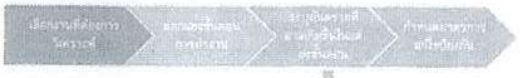
[illegible] ระบบการจัดการความปลอดภัยในปัจจุบัน หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีศักยภาพ ทำให้เกิดผลเสียที่ไม่ [illegible] ทรัพย์สิน ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม การสูญเสีย การบาดเจ็บของพนักงาน หรือรัฐ(ผู้ใช้บริการ) โดยที่การหาอันตรายและความเสี่ยงสามารถทำได้โดยการประเมินความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน (Job Task Analysis) ควบคู่กับการดูแลสภาพการทำงานทั่วไป ในขณะทำงาน และการตรวจสอบ ซึ่งมีหลายระดับ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำ ขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความซับซ้อนของงาน ตามมาตรฐาน OSHEP-GSP-09-004 การหาอันตราย (Hazard Identification) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)



ในส่วนของผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ของแต่ละหน่วยงาน จะมีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA Job Safety Analysis โดยการค้นหาอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นของผู้รับเหมาแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน และหาแนวทางป้องกัน

JSA คืออะไร

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis (JSA) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างปลอดภัยที่สุด โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นงานการทำงาน และพัฒนาวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดจากงานนั้น



[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

JSA จะมีการลงชื่อรับทราบในผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาต้องร่วมกันประเมินความเสี่ยงในการทำงาน โดยให้หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ทำงานร่วมกับผู้รับเหมาในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ ระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดมาตรการในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เพื่อเป็นการควบคุมในการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ที่ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ผู้ขออนุญาตในการขออนุญาตให้เข้าทำงานและทำตามมาตรการที่ระบุเพิ่มเติม ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ข้อกำหนดใน JSA ให้กับผู้ปฏิบัติงานร่วมกันอีกครั้ง โดยต้องมีการทบทวนและแก้ไขให้เป็นไปตามสภาพการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องในแต่ละวัน หากมีเหตุการณ์ของการเกิดอุบัติเหตุ เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ต้องมีการสื่อสารและสอบสวนเพิ่มเติม และต้องแก้ JSA ที่เหมาะสมกับงานและสอดคล้องกับ Work Permit ได้ที่หน้างาน พร้อมทั้งผู้ควบคุมงานต้องมีการตรวจสอบและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานข้อกำหนดที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

ตัวอย่างการทำ JSA : งานขัดแต่งเหล็กเส้น

ขั้นตอนของงาน	อันตรายที่จะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน	
1. เตรียมพื้นที่ปฏิบัติงานให้พร้อมก่อน	1.1 มีอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน 1.2 ไม่ดูสภาพแวดล้อมก่อนทำงาน 1.3 แสงสว่างไม่เพียงพอ	1.1 ให้ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนทำงานทุกครั้ง	ขั้นตอนปฏิบัติงาน 1. ตรวจสอบพื้นที่ ก่อนและขณะทำงานทุกครั้ง 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน 3. ควบคุมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบพื้นที่หลังปฏิบัติงานทุกครั้ง
2. ขนย้ายเหล็กเส้นเข้าพื้นที่	2.1 มือและเท้าถูกเหล็กเส้นบาด 2.2 เหล็กเส้นหล่นทับเท้า 2.3 ยืดเหยียดผิดท่า 2.4 เสี้ยนเหล็กเข้าตา	2.1 ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด 2.2 ใช้ถุงมือหนังในการปฏิบัติงาน 2.3 ใช้ท่าทางยืดเหยียดที่ถูกต้อง	
3. ตรวจสอบเหล็กเส้นก่อนนำไปใช้งาน	3.1 มือหงิกงอเมื่อยล้า	3.1 ทำงานเป็นทีม	วิธีปฏิบัติงาน 1. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ 2. เตรียมพื้นที่ปฏิบัติงานให้พร้อมก่อนเริ่มงาน 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งานทุกครั้ง 4. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จให้ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน 5. ผู้ควบคุมงานต้องให้คำแนะนำและควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด

[illegible] การประเมินความเสี่ยงในการทำงาน ระดับที่ประเมินจากผลกระทบการเกิดให้ใช้กระบวนการตามวิธีที่กฎหมายกำหนด เช่น เรื่อง ระเบียบกระทรวงแรงงานว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานในงานเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้าและแก๊ส พ.ศ.2543 เช่น การประเมิน HAZOP

กฎความปลอดภัยทั่วไป

การสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงาน

[illegible]

การอนุญาต

[illegible]

การแก้ไข

[illegible]

ผู้รับเหมาต้องมี [illegible]

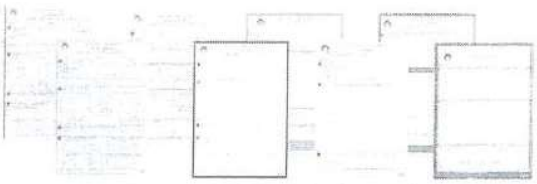
ผู้รับเหมาต้อง [illegible]

ผู้รับเหมาต้อง 1. ให้หยุดงานในทันทีเมื่อได้รับคำสั่ง และปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ผู้รับเหมาต้อง 2. [illegible]

ระบบขออนุญาตทำงาน Permit to Work

[illegible]



[illegible] หมายถึง ใบอนุญาตทำงานที่ต้องเปิดขึ้นก่อนเริ่มงานทุกครั้ง [illegible] ผู้ปฏิบัติงาน โดยขึ้นกับลักษณะและชนิดของงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องขอใบอนุญาตทำงานดังนี้

1.1 ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (COLD WORK PERMIT)

1.2 ใบอนุญาตทำงานร้อน (HOT WORK PERMIT)

[illegible] หมายถึง ใบอนุญาตที่ต้องใช้กับการทำงานในพื้นที่อับอากาศ หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง หรือมีสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องมีการควบคุมการทำงานเป็นพิเศษ ผู้ปฏิบัติงานต้องขอใบอนุญาตทำงานดังนี้ คือ

2.1 ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

2.2 ใบอนุญาตทำงานกับรังสี (RADIO ISOTOPES PERMIT)

2.3 ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)

2.4 ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าและเครื่องมือ (ELECTRICAL/INSTRUMENT WORK PERMIT)

2.5 ใบอนุญาตทำงานนั่งร้าน (SCAFFOLDING PERMIT)

2.6 ใบอนุญาตทำงานของเครนชนิดเคลื่อนที่ได้ (MOBILE CRANE/HAB CRANE PERMIT)

[illegible] ที่ต้องมีการนำรถยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้า เข้าไปในพื้นที่ทำงานที่ต้องมีใบอนุญาตทำงานดังกล่าว ต้องมีใบอนุญาตยานพาหนะและเครื่องใช้ไฟฟ้า (VEHICLE AND ELECTRICAL APPLIANCE PERMIT)

ขอบข่าย (Scope)

การดำเนินงานด้านอนามัย [illegible] ของพนักงาน และสิ่งแวดล้อม ในขอบเขตดังต่อไปนี้

1. บังคับใช้ในพื้นที่ที่รับผิดชอบการก่อสร้างและการซ่อมบำรุง [illegible] ของบริษัทฯ และบริษัทฯ ร่วมทุน
2. บังคับใช้ในการทำงานใดๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ปกติของบริษัทฯ ผิดจากใบขออนุญาตทำงานที่ได้รับการเห็นชอบและอนุมัติแล้วเท่านั้น ซึ่งการขออนุญาตทำงานดังกล่าวนี้ ผู้ขออนุญาตทำงานจำเป็นต้องขออนุญาตทำงานดังต่อไปนี้

- การทำงานในที่ที่มีที่จำกัดหรือที่อับอากาศ
- การทำงานที่มีความเสี่ยงสูงประเภทต่างๆ
- การทำงานในที่มีการเข้าออกจำกัด ที่ไม่มีการระบายอากาศโดยธรรมชาติ
- การทำงานต้องใช้สายดินตั้งแต่สองเส้นขึ้นไป
- การทำงานขุดเจาะลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตร
- การตัดแยกระบบท่อต่างๆ ที่ใช้บรรจุสารอันตราย และ/หรือ ของเสีย ก่อนใช้อุปกรณ์ทำงาน (POWER SUPPLY)
- การตัดแยกระบบไฟฟ้า เพื่อซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดติดตั้งประจำที่
- การทำงานใดๆ ที่มีโอกาสก่อให้เกิดการระบาดเชื้อ ไฟไหม้, ระเบิด และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่อยู่ในขอบเขตงานนี้
- การทำงานที่อยู่นอกสถานที่ทำงานของพื้นที่ที่ระบุในกรณีที่ทำงานได้ใช้ใบอนุญาตทำงาน

- การทำงานที่ต้องใช้สายดินตั้งแต่สองเส้นขึ้นไป
- การทำงานที่มีไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้า มากกว่า 220 โวลต์ขึ้นไป
- การทำงานแบบกระแทกที่มีแรงสั่น
- งานยกของน้ำหนักตั้งแต่ 30 กก. ขึ้นไป
- งานเจาะที่ผนังและหลังคา
- งานที่ทำในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
- งานทุกชนิดที่ปฏิบัติโดย ผู้รับเหมาช่วง

คำจำกัดความ (Definition)

[illegible] หมายถึง ผู้ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ

[illegible] หมายถึง หน่วยงาน บริษัท ที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ ให้ดำเนินการงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้รับเหมาช่วยให้ เช่น ที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง เป็นต้น

ผู้ควบคุมงาน [illegible] ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทำงาน รวมถึงการตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาช่วย ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ดูแลความปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ผู้ดูแลความปลอดภัย [illegible] ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ เพื่อทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ตามที่ระบุในใบอนุญาตทำงาน ผู้ดูแลความปลอดภัยต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายในที่อับอากาศ และสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง

[illegible] หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ ให้ดำเนินการตรวจสอบ [illegible] ของพื้นที่ทำงาน ก่อนที่ผู้ขออนุญาตทำงานจะเข้าทำงาน และตลอดเวลาที่ทำงาน ผู้ตรวจวัดต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายในที่อับอากาศ และสามารถใช้เครื่องมือตรวจวัดได้อย่างถูกต้อง

[illegible] หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ ให้ดำเนินการกู้ภัยและช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ช่วยเหลือต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายในที่อับอากาศ และสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง

[illegible] หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้ทำการตรวจสอบ [illegible] ตามรายการที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต

[illegible] หมายถึง สิ่งที่มีอันตรายหรือสิ่ง [illegible] หรือสิ่งที่อาจเป็นอันตรายต่อการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเอียง

(MOBILE CRANE/HIAB CRANE PERMIT)

1. มีใช้ "หางเรือนม่วง" (แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเอียง QS-EF-QSP-11-005-005)
2. สำหรับใช้ควบคุมการปฏิบัติงานของรถเครนและรถเอียงประเภทต่างๆ ที่ต้องมีใบอนุญาตในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
3. ตรวจสอบและเอียบเคียงทำงานตรวจสอบสภาพโครงสร้างรถเครนก่อนใช้งาน โดยต้องตรวจสอบและตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ ของรถเครนและรถเอียงตามหลักกฎหมายกำหนดไม่เกิน 6 เดือน (ตาม ปว.42) ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบ เช่น ผู้ให้สัญญาณและผู้ยึดเกี่ยวในขณะปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมการใช้งานและผู้ขับรถเครนและรถเอียง ต้องมีใบอนุญาตทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
4. ในการขออนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเอียง ต้องแนบเอกสารดังนี้
   - ใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตขับขี่ของผู้ปฏิบัติงาน
   - แบบแสดงที่ตั้งผู้ปฏิบัติงาน (Plot Plan)
   - แบบการยกสิ่งของ (Lifting Plan)
   - แบบแสดงการตรวจสอบเครื่องจักร (ถ้ามี)
   - ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกี่ยวต้องมีใบอนุญาตเช่นกัน
5. ผู้ที่หน้าที่ควบคุมงาน ตรวจสอบ และขนถ่ายเป็นหน่วยงานเจ้าของงานที่ต้องการขนถ่ายสิ่งของขึ้นลง ผู้ควบคุมการใช้งานต้องมีใบอนุญาตและผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ (เฉพาะรถเครนและรถเอียงที่ต้องมีใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด) โดยให้ใช้งานอยู่ภายในขอบเขตที่ผู้มีสิทธิ์ควบคุมเป็นเงื่อนไขในการออกใบอนุญาต
6. การขอใช้งานรถเครนแต่ละครั้งต้องมีใบรับรองการทดสอบ Load Test ของรถเครนนั้นๆ และอุปกรณ์ประกอบการยกของ (ตามที่การขออนุญาตโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน ตามมาตรฐาน QSHEP-QSP-11-005-003 แบบฟอร์มการขอตรวจสอบและอนุญาตใช้งานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Cranes) กรณีใช้งานเกินระยะที่ขอไว้ ต้องแจ้งและแนบเอกสารต่างๆ ของรถเครนทำงานด้วย
7. ใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเอียง มีอายุการของอนุญาตตามที่ระบุในใบอนุญาตขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาต แต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันออกอนุญาต

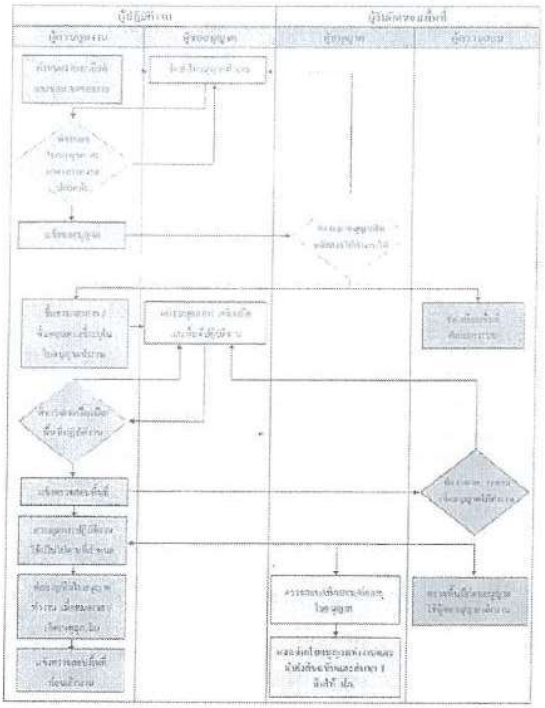
ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า/ระบบควบคุม

(ELECTRICAL/INSTRUMENT WORK PERMIT)

1. มีใช้ "หางเรือนม่วง" (แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า QS-EF-QSP-11-005-006)
2. สำหรับใช้ควบคุมการทำงานในพื้นที่ที่มีระบบไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 24 VDC ขึ้นไป หรือมีการทำงานเกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 220 VOLT
3. การขออนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าระบบควบคุมต้องมีแบบสถานที่ และขอบเขตในการปฏิบัติงาน คือ พนักงานที่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการฝ่ายเข้าทำงานระบบไฟฟ้าหรือผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่ควบคุม

ใบอนุญาตทำงานยกติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ (HEAVY LIFTING PERMIT)

1. มีใช้ "หางเรือนม่วง" (แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานยกติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ QSHEP-QSP-11-005-007)
2. สำหรับใช้ควบคุมการยกติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป หรือมีการยกที่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการยก เช่น รถเครน รถเอียง เป็นต้น
3. ผู้ควบคุมการยกติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ ต้องมีใบอนุญาตทำงานยกติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ (ตามที่กฎหมายกำหนด) และต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกก่อนการใช้งานทุกครั้ง
4. การขออนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนเครื่องจักรขนาดใหญ่ ต้องแนบเอกสารและขอบเขตการปฏิบัติงานของผู้ขออนุญาตติดตั้ง ขั้นตอนวิธีการในการยกของ แผนผังบริเวณที่ทำการยก ขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียด ตามที่กำหนดใน QSHEP-QSP-11-007 กฎความปลอดภัยของหน่วยงาน 13. กฎเหล็กสำหรับงานติดตั้ง / รื้อถอน ฯลฯ



กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

1. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ในพื้นที่ที่มีความร้อน

1.1 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน

1.2 สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น เสื้อแขนยาว หมวก หรือ สวมปลอกแขนหน้ากากป้องกันความร้อน ถุงมือหนัง

2. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมี

2.1 ตรวจสภาพความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนการทำงาน

2.2 กำหนดผลกระทบเบื้องต้นที่ปฏิบัติงาน และผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต้องรายงานอย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงาน

2.3 เมื่อต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติตามความเหมาะสมกับประเภทของสารเคมี อย่างน้อย

2.3.1 ควมมุดป้องกันสารเคมี

2.3.2 ถุงมือและถุงมือป้องกันสารเคมี

2.3.3 หน้ากากชนิดเต็มหน้า และเครื่องกรองฟิลเตอร์ชนิดป้องกันสารเคมี

2.4 กรณีต้องปฏิบัติงานสายไม่ปลอดภัย จะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะงานเรื่องการทำงานในที่อับอากาศ ทุกประการ

2.5 กรณีสายรัดเชือกนิรภัย ที่ใช้งานมีเส้นใยสังเคราะห์ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ต้องไม่เข้าสู่พื้นที่ปฏิบัติงาน

2.6 หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง

2.7 กำหนดพื้นที่สำหรับเตรียมสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน

2.8 ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดในการทำงานของสารเคมี

2.9 สารเคมีที่หกลงพื้นให้ทำการเช็ดให้แห้งสนิท ก่อนเริ่มงานต่อไป ห้ามใช้น้ำล้างเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี

2.10 ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ทันที หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร หรือก่อนเข้าห้องน้ำ และควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

2.11 ภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีที่เหลือจากการใช้งาน จะต้องปิดฝาให้สนิทเรียบร้อย เพื่อเตรียมนำไปทำลายต่อไป

3. กฎเฉพาะงานสำหรับงานถ่ายรังสี

3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม และมีใบรับรองการอบรมที่ถูกต้องตามกฎหมายก่อนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทุกครั้ง

3.2 ต้องแสดงใบอนุญาตจากการอบรม และใบรับรองการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีนั้นๆ ให้เจ้าหน้าที่งานรังสีการแพทย์ทราบ

3.3 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันรังสีประจำตัวบุคคล ในพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีทุกครั้ง

3.4 จัดให้มีป้ายสัญญาณเตือน และสัญญาณไฟกระพริบแสดงบริเวณพื้นที่ที่มีการฉายรังสีให้เห็นอย่างชัดเจน ในขณะที่เครื่องกำเนิดรังสีเอกซเรย์ทำงาน เพื่อป้องกันมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าไปในพื้นที่ที่มีการฉายรังสีนั้นๆ

3.5 ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องกำเนิดรังสีต้องจัดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดที่ให้รับการรับรองแล้วจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการรั่วไหลของรังสีอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่มีการใช้งานได้ประจำตัวตลอดเวลาการปฏิบัติงาน

3.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณรังสีเดินตรวจวัดปริมาณรังสีในบริเวณพื้นที่ที่มีการฉายรังสีเพื่อให้แน่ใจได้ว่าปริมาณรังสีที่ได้รับนั้นไม่เกิน 25 mSv/hr หรือ 2.5 mR/min ในกรณีที่ตรวจพบว่าปริมาณรังสีมีค่าเกินกว่าที่กำหนดให้หยุดปฏิบัติงานทันทีและรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ปริมาณรังสีอยู่ในค่าที่กำหนดก่อนจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้ต้องแสดงผลการสอบเทียบเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีในการของอนุญาตเข้าทำงานด้วย

3.7 บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณรังสีในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง และมีแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณรังสีตามหัวข้อการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์ม QSHEF-GSP-11-007-002 ซึ่งจะต้องจัดเก็บไว้ที่หน่วยงานที่ดูแลนี้ อย่างน้อย 4 ชุด ทั้ง 4 นิ้ว และรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาและเฝ้าระวังปริมาณรังสีเชิงแนวโน้มที่อาจเกิดความผิดปกติในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานกับรังสีและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานทราบทันที

3.8 การขออนุญาตทำงานรังสีผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุญาตทำงานและการขอใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนเกี่ยวข้องกับการทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.9 การปฏิบัติงานรายรังสีทุกครั้ง ควรหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในเวลากลางวันในขณะที่มีความจำเป็นต้องส่งสัญญาณให้ปฏิบัติงานได้ในเวลาพักกลางวันระหว่างเวลา 12:00 - 13:00 น. เพื่อป้องกันความเสี่ยงอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม

3.10 การจัดวางตำแหน่งอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง ต้องวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติงานและโดยรอบในที่ปลอดภัย

4. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ตรวจสอบ / ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าการติดและควบคุม

5. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน เปลี่ยน High Voltage Fuse

6. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน Isolate Rotating Equipment

7. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน Isolate Stationary Equipment

8. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน กอด / ขนย้าย / ห่อหุ้ม / ร้อยสอน Insulation

9. กฎเฉพาะงานสำหรับงานยกของหนักโดยใช้ Overhead Crane

10. กฎเฉพาะงานสำหรับการเข้าห้อง Enclosure Gas Turbine

10.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่ไม่ใช่ หน่วยงานควบคุมการผลิต เข้าของพื้นที่ ต้องปฏิบัติงานระบบงาน Work Permit System

10.2 หน้างานควบคุมการผลิตทำการ Overhaul ต้องดูแลงานภายในห้อง Enclosure

10.3 หน้างานควบคุมการผลิตทำการ ต้องมีระบบสายสื่อสารในห้อง Enclosure

10.4 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้นต้องแจ้งให้หน้างานควบคุมการผลิตทราบ

10.5 หน้างานควบคุมการผลิตทำการ ปรับอุปกรณ์ระบบสายสื่อสารภายในห้อง Enclosure ทุกครั้ง

10.6 หน้างานควบคุมการผลิตต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานในห้อง Enclosure ก่อนทำการยกเลิกการ Overhaul ดูแลงานภายในห้อง Enclosure

11. กฎเฉพาะงานสำหรับการปฏิบัติงาน ในที่อับอากาศ

11.1 ก่อนปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนี้

11.1.1 ตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน ต้องมีปริมาณก๊าซอยู่ในช่วงไม่น้อยกว่า 19.5 แต่ไม่เกิน 23.5 โดยปริมาตร

11.1.2 ตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน ต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่ติดไฟได้ (LEL) หรือไม่เกินร้อยละ 20.5 ของปริมาตรอากาศ

11.1.3 ตรวจวัดปริมาณก๊าซพิษ ต้องมีค่าไม่เกินค่าที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 25 ppm (TWA)
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ไม่เกิน 10 ppm (TWA)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ไม่เกิน 2 ppm (TWA)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ไม่เกิน 3 ppm (TWA)

11.1.4 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกินค่าที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ไม่เกิน 37.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (TWA)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (TWA)

11.2 ระหว่างปฏิบัติงานต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศอย่างน้อย ทุก 1 ชั่วโมง หรือตามความเสี่ยง เพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม แต่อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง

11.3 ต้องมีการจัดให้มีการระบายอากาศภายในที่อับอากาศ ด้วยวิธีการเป่าลมบริสุทธิ์ (Air Blower) เพื่อให้มีการหมุนเวียนของอากาศภายในที่อับอากาศ

11.4 ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีการระบายอากาศได้ ต้องจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน ในกรณีที่ปริมาณก๊าซออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 โดยปริมาตร หรือสูงกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ชนิดท่อลมหายใจ (Air Line Mask) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

11.5 ระบบไฟแสงสว่างที่จะนำมาใช้ต้องมีระบบกันระเบิดได้ และต้องผ่านการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

11.6 ในการเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้เข้าปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และต้องมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกที่อับอากาศ ตามแนวทางปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ เลขที่ QSHEF-GSP-11-005-012

11.7 ก่อนทำการเปิด Drum / Vessel ของถังหรือภาชนะที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศออกหมดแล้ว

11.8 กรณีที่จำเป็นต้องทำการยังไม่ล้างพื้นที่ใช้งานภายในที่อับอากาศ ต้องผ่านการตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีจากผู้ชำนาญการ และได้รับการปรับระบบการทำงานเพื่อการดูแลป้องกันตามที่ผู้ชำนาญการกำหนด โดยหน่วยงานความปลอดภัย ฯ ทุกครั้ง

11.9 ผู้เข้าปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ดูแลผู้ปฏิบัติงาน ผู้ดูแลระบบ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนดและต้องมีการตรวจสุขภาพก่อนทำงานในที่อับอากาศ

11.10 ต้องมีการติดป้ายเตือนที่หน้างานทุกครั้ง ที่มีการทำงานในที่อับอากาศ เพื่อเป็นการป้องกันผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในที่อับอากาศ

11.11 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องเป็นไปตามหลักฐานทางวิศวกรรม กำหนดมาตรฐานและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 หรือกฎหมายฉบับที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศที่มีการแก้ไขปรับปรุงล่าสุด)

11.12 กรณีที่ปฏิบัติงานในที่อากาศต้องมีการขออนุญาตทำงาน ตามแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ QSHEF-GSP-11-005-003 ให้ระบุผู้รับใบอนุญาตทำงานและหัวหน้างานผู้รับใบอนุญาตทำงานอย่างชัดเจน และใบอนุญาตทำงานมีอายุไม่เกิน 1 วัน และใบอนุญาตทำงานมีอายุไม่เกิน 1 ปี แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ QSHEF-GSP-11-005-012

11.13 หน้างานและผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอบรมและต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ซึ่งการตรวจสุขภาพต้องดำเนินการโดยแพทย์ (ไม่เกิน 1 ปี) ให้สถานประกอบการเป็นผู้จัดหาและจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทั่วไป ซึ่งการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (QSHEF-GSP-11-005-015) ให้ตรวจสุขภาพทุก ๆ ปี ระยะเวลา

12. กฎเฉพาะงานสำหรับการ ทำ Hydrostatic Test

12.1 ต้องจัด [illegible] ให้มีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่ทดสอบ

12.2 ปิดกั้นพื้นที่ทดสอบ ติดป้ายเตือนอันตราย

12.3 ก่อนทำการ [illegible] ต้องมีการตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างรองรับ

12.4 ใช้วาล์วควบคุมการ [illegible] ควบคุมการเพิ่มและลดความดันอย่างช้าๆ

12.5 ต้องมีการตรวจสอบรอยรั่วซึมของ [illegible] ก่อนเริ่มการทดสอบ

12.6 ต้องมีการจัดให้มีการ [illegible] ในขณะทำการทดสอบ ห้ามเข้าพื้นที่ทดสอบขณะมีการเพิ่มความดัน

12.7 ต้องมีการ [illegible] ก่อนเริ่มการทดสอบ

12.8 ต้องมีการจัดการ [illegible] ของน้ำที่ใช้ในการทดสอบ

13. กฎเฉพาะงานสำหรับงานติดตั้ง / รื้อถอนผนังห้อง

13.1 [illegible] ในพื้นที่ [illegible] ต้องมีการ [illegible] ก่อนเริ่มงาน และต้องมีการตรวจสอบ [illegible] ตลอดการทำงาน

13.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.3 การยกวัสดุขึ้นที่สูง [illegible] ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.4 โครงสร้างที่ใช้ [illegible] ต้องมีการตรวจสอบความแข็งแรงก่อนใช้งาน

13.5 ห้ามยืนหรือเดินบนผนังที่ยังไม่ได้ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.6 ผนังที่ติดตั้งต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.7 ผนังที่ [illegible] ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.8 [illegible] ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

13.9 ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14. กฎเฉพาะงานสำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป

14.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างก่อนขึ้นปฏิบัติงานบนที่สูง

14.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, ถุงมือ

14.3 ในขณะปฏิบัติงานบนที่สูง ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.4 การปฏิบัติงานในที่ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.5 ขณะปฏิบัติงานบน Platform ที่มีราวกันตก ไม่ต้องใช้เข็มขัดนิรภัย เว้นแต่

14.5.1 Platform ที่มีพื้นที่น้อยกว่า [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.5.2 การทำงานที่ต้องเข้าไปในบริเวณใดบริเวณหนึ่งของ Platform ตามมาตรฐาน BS 5139

14.6 ห้ามโยนสิ่งของจากที่สูงโดยเด็ดขาด หากต้องมีการขนย้ายวัสดุหรืออุปกรณ์ ให้ใช้อุปกรณ์ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.7 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องพกพาขึ้นไปในการทำงาน ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.8 ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงต้องใช้บันได Platform และบันไดขึ้นลงที่มีความมั่นคงแข็งแรง ตามมาตรฐาน BS 5139

14.9 การปฏิบัติงานที่มีลักษณะเป็นงานอยู่กับที่ ตามมาตรฐาน BS 5139

14.9.1 กรณีความสูงไม่เกิน 3 เมตร สามารถใช้บันไดพาดเอียงได้ โดยบันไดต้องมั่นคงแข็งแรง มีโครงสร้างหลัก ขาตั้งมั่นคง และมีระบบล็อคหรือป้องกันการเคลื่อนที่ขณะมีผู้ปฏิบัติงาน

14.9.2 กรณีที่ความสูงเกิน 3 เมตร ให้ใช้อุปกรณ์ที่มาตรฐานกำหนด เช่น ตามมาตรฐาน BS 5139

14.10 การปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับระบบไฟฟ้าแรงสูงตามระยะที่มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบเครื่องปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน หรือส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

14.11 การปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือจากงาน ข้อ 14.9 และ 14.10 ในการปฏิบัติงานครั้งแรกที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องมีการ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

15. กฎเฉพาะงานสำหรับงานเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัย

15.1 การเคลื่อนย้ายด้วยรถ Forklift

15.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

15.1.1.1 ผู้ที่ขับขี่รถ Forklift ได้ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด

15.1.1.2 พนักงาน ปตท. ที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุต้องมีใบอนุญาตที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

15.1.1.3 ผู้รับเหมาที่มีการใช้รถ Forklift ต้องมีการตรวจสอบ [illegible] ตามมาตรฐาน BS 5139

15.1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ถึงน้ำหนักของวัสดุที่ต้องการเคลื่อนย้าย

15.1.1.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้รถยก หรือ อุปกรณ์ช่วยยกให้มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้าย ดังนี้

- Forklift คันเล็กใช้กับวัสดุน้ำหนักไม่เกิน 1 Ton
- Forklift คันใหญ่ใช้กับวัสดุน้ำหนักไม่เกิน 3 Ton

15.1.1.6 ก่อนที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องทำการตรวจสภาพการยึดเกาะของวัสดุที่จะทำการขนย้าย เช่น หมดยาง เหยียงแล้ว ระบบไฮโดรลิค เป็นต้น

15.1.1.7 ความเร็วของผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายวัสดุ จะต้องใช้ความเร็วในการเคลื่อนย้ายของรถไม่เกิน 10 กม./ชม.

15.1.1.8 การขับรถที่หน้าทางเคลื่อนย้าย ห้ามแซงเด็ดขาด ๆ ในบนพื้นที่ที่ทางแยกหรือทางโค้ง

15.1.1.9 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ตามกฎของ ปตท.

15.1.1.10 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถ จากต้นสังกัดเท่านั้น

15.1.1.11 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ห้ามไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องขึ้นรถเด็ดขาด

15.1.1.12 การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยรถ Forklift มีข้อห้ามเพิ่มเติมดังนี้

- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ห้ามมิให้ผู้ใดยืนอยู่ใต้ส่วนของรถ Forklift หรือวัสดุที่ทำการขนย้าย
- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ระหว่างทางขึ้นลงที่ลาดชัน ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่า

16. กฎเฉพาะงานสำหรับการ ใช้เครื่อง High Pressure Water Jet ภายในโรงงาน

17. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน เติมสารเคมีบำบัด

18. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีโอกาสฟุ้งกระจายในเขตโรงงาน

19. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีความร้อนในเขตพื้นที่โรงงาน

19.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องเตรียมน้ำดื่มเย็นและเกลือแร่ไว้สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีความร้อนไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตรต่อผู้ปฏิบัติงาน ๑ คน ต่อวัน

19.2 ในกรณีผู้ปฏิบัติงานที่มีประวัติโรคลมชัก ลมชักเรื้อรัง ลิ้นหัวใจรั่ว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางนี้

19.2.1 พื้นที่ปฏิบัติงานที่มีอุณหภูมิเกิน 2 องศา ต้องมีโรงอาหารหรือสถานที่พักผ่อนที่มีอุณหภูมิปกติ ไม่ร้อนอบอ้าว และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี

19.2.2 พื้นที่ปฏิบัติงานที่ร้อนจัดมากกว่า 2 องศา ต้องมีโรงอาหารหรือสถานที่พักผ่อนที่มีอุณหภูมิปกติ ไม่ร้อนอบอ้าว และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี

19.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงานที่ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย หรือน้ำ เป็นต้น

19.2.4 วัสดุตาม ข้อ 19.2.1-19.2.3 จะต้องได้รับการตรวจคุณภาพทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ก่อนนำมาใช้งาน

19.3 ถังดับเพลิงชนิดที่ลากจูงได้ ต้องมีน้ำยาดับเพลิงไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร

19.3.1 ถังดับเพลิงต้องมีใบรับรองการตรวจสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย

19.3.2 ถังดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด และอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

19.4 เครื่องวัดสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการตรวจวัด ต้องได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย

20. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว

20.1 พนักงานขับรถ

20.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความระมัดระวังสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถบรรทุกที่ออกโดยหน่วยงานที่มีอำนาจตามกฎหมาย

20.1.2 ต้องผ่านการทดสอบสายตาและการได้ยินอย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี

20.1.3 ต้องมีผลการตรวจสุขภาพประจำปีจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

20.2 สภาพรถ

20.2.1 รถบรรทุกก๊าซปิโตรเลียมเหลว ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลกรัม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง และต้องมีวัสดุดูดซับน้ำมันและสารเคมีรั่วไหล เช่น ทราย หรือขี้เลื่อย ในปริมาณที่เพียงพอ

20.2.2 ต้องมีสัญญาณไฟฉุกเฉินและไฟเลี้ยวที่ใช้งานได้ดี ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของรถ

20.2.3 ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน ติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของรถ

20.2.4 ยางล้อต้องมีดอกยางลึกไม่น้อยกว่า ๒ มม. และมีการตรวจสอบความดันลมยางก่อนการเดินทางทุกครั้ง

20.2.5 ระบบไฟฟ้าต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

20.2.6 มีที่เก็บสายดินสำหรับต่อลงดินขณะจ่ายก๊าซ

20.2.7 ท่อจ่ายก๊าซต้องติดตั้งวาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ทำงานอัตโนมัติ

20.2.8 ข้อต่อท่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องได้รับการตรวจสอบความแน่นหนาก่อนการใช้งานทุกครั้ง

20.2.9 ไม่มีการรั่วไหลของก๊าซหรือของเหลวจากระบบ

20.2.10 ก่อนเริ่มจ่ายก๊าซ ต้องมีการต่อสายดินของรถเข้ากับหลักดินที่ได้มาตรฐาน

20.2.11 ระยะห่างระหว่างรถบรรทุกก๊าซกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต้องไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

20.2.12 ต้องมีการตรวจสอบความดันและอุณหภูมิของก๊าซในถังเป็นประจำทุกวัน

20.2.13 ระยะห่างจากแนวรั้วโรงงานถึงรถบรรทุกก๊าซต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

20.2.14 ต้องมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

21. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งสารเคมีอันตรายของผู้รับเหมา

21.1 พนักงานขับรถ

21.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความระมัดระวังสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามประเภทรถที่ขับขี่ และมีอายุการใช้งานไม่เกิน ๕ ปี

21.1.2 ต้องผ่านการทดสอบสายตาและการได้ยินอย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี

21.1.3 ต้องมีผลการตรวจสุขภาพประจำปีจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

21.2 สภาพรถ

21.2.1 รถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลวต้องมีถังบรรจุที่ได้มาตรฐาน เช่น ถัง 200 ลิตร ต้องไม่มีการรั่วซึมหรือชำรุด และต้องมีการยึดรัดอย่างแน่นหนาเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ระหว่างการขนส่ง

21.2.2 ระบบถังตาม 21.2.1 ต้องมี Twist Lock ที่มั่นคงแข็งแรงสำหรับยึดตู้คอนเทนเนอร์ให้แน่นหนา

21.2.3 รถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่เป็นของเหลวระยิบได้ ระหว่างการขนส่งต้องมีระบบป้องกันการระเบิดที่ได้มาตรฐาน เช่น Flame Arrester

21.2.4 รถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่เป็นของเหลวระยิบได้ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ได้มาตรฐาน เช่น Bonding และ Grounding

21.2.5 ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถก่อนการใช้งานทุกครั้ง

21.2.6 ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะเวลาที่กำหนด

21.2.7 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบไฟฟ้าของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.8 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.9 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบกันสะเทือนของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.10 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบไฟส่องสว่างของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.11 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบสัญญาณเตือนภัยของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.12 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิงของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.13 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบสื่อสารของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.14 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบนำทางของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.15 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.16 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.17 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.18 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.19 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.20 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.21 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.22 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.23 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.24 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.25 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.26 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.27 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.28 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.29 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.30 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.31 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.32 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.33 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.34 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.35 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.36 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.37 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.38 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.39 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.40 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.41 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.42 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.43 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.44 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.45 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.46 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.47 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.48 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.49 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.50 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.51 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.52 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.53 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.54 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.55 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.56 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.57 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.58 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.59 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.60 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.61 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.62 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.63 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.64 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.65 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.66 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.67 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.68 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.69 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.70 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.71 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.72 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.73 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.74 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.75 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.76 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.77 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.78 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.79 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.80 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.81 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.82 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.83 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.84 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.85 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.86 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.87 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.88 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.89 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.90 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.91 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.92 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.93 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.94 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.95 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.96 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.97 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเบรกของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.98 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเลี้ยวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.99 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการทรงตัวของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.100 ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบระบบควบคุมการเร่งของรถอย่างสม่ำเสมอ

21.2.4 [illegible]

21.2.5 [illegible]

21.2.6 [illegible]

21.2.7 [illegible]

21.2.8 [illegible]

21.2.9 [illegible]

21.2.10 [illegible]

21.2.11 [illegible]

22. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงแยกก๊าซไปยังสถานีบริการน้ำมัน

22.1 พนักงานขับรถ

22.1.1 [illegible]

22.1.2 [illegible]

22.1.3 [illegible]

22.2 สถานที่

22.2.1 [illegible]

22.2.2 [illegible]

22.2.3 [illegible]

22.2.4 [illegible]

22.2.5 [illegible]

22.2.6 [illegible]

22.2.7 [illegible]

22.2.8 [illegible]

22.2.9 [illegible]

23. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งสารเคมีอันตรายประเภทวัตถุไวไฟและวัตถุกัดกร่อน

23.1 พนักงานขับรถ

23.1.1 [illegible]

23.1.2 [illegible]

23.1.3 [illegible]

23.2 สถานที่

23.2.1 [illegible]

23.2.2 [illegible]

23.2.3 [illegible]

23.2.4 [illegible]

23.2.5 [illegible]

23.2.6 [illegible]

23.2.7 [illegible]

23.2.8 [illegible]

23.2.9 [illegible]

23.2.10 [illegible]

23.2.11 [illegible]

24. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งถังก๊าซหุงต้มด้วยรถบีคอัพ

24.1 พนักงานขับรถ

24.1.1 [illegible]

24.1.2 [illegible]

24.1.3 [illegible]

24.2 สถานที่

24.2.1 [illegible]

24.2.2 [illegible]

24.2.3 [illegible]

24.2.4 [illegible]

24.2.5 [illegible]

24.2.6 [illegible]

24.2.7 [illegible]

24.2.8 [illegible]

25. กฎเฉพาะงานสำหรับการนำรถยนต์เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

25.1 [illegible]

25.2 [illegible]

25.3 [illegible]

25.3.1 [illegible]

25.3.2 [illegible]

25.4 [illegible]

25.5 [illegible]

25.6 [illegible]

25.6.1 [illegible]

25.6.2 [illegible]

25.6.3 [illegible]

25.7 [illegible]

25.8 [illegible]

25.9 [illegible]

25.10 [illegible]

25.11 [illegible]

25.12 [illegible]

25.13 [illegible]

25.14 [illegible]

25.15 [illegible]

26. กฎเฉพาะงานสำหรับการนำเครื่องยนต์เบนซินเข้าเขตโรงงาน

26.1 [illegible]

26.2 [illegible]

26.3 [illegible]

27. กฎเฉพาะงานสำหรับการถ่ายรูปภายในโรงงาน

ผู้ที่ต้องการถ่ายภาพภายในโรงงาน เพื่อนำไปเผยแพร่ในการประชาสัมพันธ์ หรือเพื่อการใช้งานประโยชน์ของ ปตท. จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อบังคับต่อไปนี้

27.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

27.1.1 [illegible]

27.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

27.3 การปฏิบัติหลังการถ่ายภาพ

28. กฎเฉพาะงานเกี่ยวกับการขนย้ายวัสดุหรืออุปกรณ์ด้วยแรงคน

29. กฎเฉพาะงานเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศที่มีติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

30. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีการตรวจวัดก๊าซไฮการปฏิบัติงาน

งานที่ต้องมีการตรวจวัดก๊าซโดยผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่

- งานที่มีความร้อนในระดับที่ไม่ปลอดภัย
- งานในที่อับอากาศ
- งานในพื้นที่ที่ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- การขนย้ายอุปกรณ์ในโรงงาน
- งานล้างทำงาน Isolate Rotating Equipment
- งานล้างหน้างาน Isolate Stationary Equipment
- งานที่เสี่ยงต่อสารเคมี

ในการทำงานเครื่องจักรกลหนักในการปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้

30.1 เครื่องจักรกลชนิดนี้ต้องผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับการฝึกอบรมและมีใบรับรองการขับขี่ตามกฎหมายจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองเท่านั้น โดยมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสาร QSHE-GSP-11-007-001 วิธีการขับขี่และเงื่อนไขที่ต้องมีใบรับรองการขับขี่ตามเอกสาร QSHE-GSP-11-007-001

30.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องแสดงการตรวจสอบเครื่องจักรกลก่อนใช้งานทุกครั้ง และต้องมีใบอนุญาตขับขี่ (VEHICLE AND ELECTRICAL APPLIANCE PERMIT) ในการขับขี่เครื่องจักรกลทุกครั้ง

30.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบเครื่องจักรกลก่อนใช้งานเสมอ เพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยมีการตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

30.4 ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย หรือเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องหยุดการทำงานทันที และต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ

31. กฎเฉพาะงานสำหรับงานยกของ

31.1 งานที่มีการยกของหนักขึ้นสูงตั้งแต่ 90 เซนติเมตร ได้แก่ การยกของหนัก การยกถังก๊าซ เช่น ถังอาเซทิลีน ถังออกซิเจน ฯลฯ ที่มีลักษณะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ต้องได้รับอนุญาตทำงานยกของโดยใช้ความรู้ในใบอนุญาตทำงานยกของหนักเหนือศีรษะ

31.2 ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามที่กำหนด เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือ Ear Plug และอุปกรณ์อื่นๆ ตามลักษณะงาน

31.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องขอใบอนุญาตยกของหนัก (Heavy Lift) ก่อนทำการยกของทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ยกของที่ใช้มีความปลอดภัย และผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถในการยกของอย่างปลอดภัย ดังนี้

31.3.1 กรณีน้ำหนักของยกไม่เกิน 1.00 ตัน ต้องใช้งาน Hand Pallet ที่ความสูงไม่เกิน 1.5 ม. ขึ้นไป

31.3.2 กรณีน้ำหนักของยกเกิน 1.00 ตัน ต้องใช้งาน Hand Pallet ที่ความสูงไม่เกิน 1.5 ม. ขึ้นไป และต้องมีการตรวจสอบ Hand Pallet ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

31.3.3 หากมีการยกของที่มีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดไว้ (ตามข้อ 31.3.1 และ 31.3.2) หรือมีการยกของในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ใกล้แหล่งน้ำ ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง หรือใกล้อุปกรณ์ที่มีความละเอียดอ่อน ต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการป้องกันเป็นพิเศษ ก่อนดำเนินการ

31.4 ในการยกของที่มีน้ำหนักเกิน 1.5 ตัน และมีความสูงของการยกของตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป ต้องมีการประเมินความเสี่ยงก่อนการยกของ และต้องมีการใช้งานร่วมกับ Hand Pallet ที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด

31.5 ในการยกของที่มีน้ำหนักเกิน 1.5 ตัน ขึ้นไป ต้องมีการใช้งานร่วมกับ Hand Pallet ที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด

31.6 ในการยกของที่มีน้ำหนักเกิน 1.5 ตัน ขึ้นไป ต้องมีการใช้งานร่วมกับ Hand Pallet ที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด

31.7 ในการยกของที่มีน้ำหนักเกิน 1.5 ตัน ขึ้นไป ต้องมีการใช้งานร่วมกับ Hand Pallet ที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้ตามที่กำหนด

32. กฎเฉพาะงานสำหรับการปฏิบัติงานในแอ่งน้ำสำรองดับเพลิง

32.1 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีใบรับรองการฝึกอบรมการทำงานในที่อับอากาศ

32.2 ผู้ปฏิบัติงานในแอ่งน้ำต้องมีผู้ปฏิบัติงานที่ปลอดภัยอยู่ด้านนอกอย่างน้อย 2 คน

32.3 ห้ามเข้าแอ่งน้ำในขณะที่มีน้ำอยู่ เช่น ช่วงฝนตกหนัก

32.4 ผู้ปฏิบัติงานในแอ่งน้ำที่มีการติดตั้งถังดับเพลิง ควรมีการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน

32.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการตรวจวัดก๊าซก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง (ตามข้อ 30.1)

33. ลูกเตะเพาะงานสำหรับการปฏิบัติงานยกที่สูงภายในอาคาร

34. กฎเพาะงานสำหรับการต่อสาย Hose

การรายงาน

การสอบสวน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ควรยึดหลักดังนี้

1) เลือกชนิดให้เหมาะสมกับลักษณะอันตราย ที่ทนจากการทำงาน
2) อุปกรณ์ที่เลือก ควรได้รับการรองรอย และใช้ตรงตามมาตรฐาน
3) มีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันอันตราย และทนทาน
4) มีน้ำหนักเบา สวมใส่สบาย ขนาดเหมาะสมกับผู้ใช้ และง่ายต่อการใช้
5) มีให้เลือกหลายแบบ และหลายขนาด
6) การบำรุงรักษาง่าย ไม่ยุ่งยาก ซื้อง่าย และไม่แพงเกินไป
7) ให้ความรู้กับผู้ใช้ในเรื่องระยะเวลาของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย วิธีการเลือกใช้ การสวมใส่ที่ถูกต้อง และการดูแลรักษา
8) มีแนวทางปฏิบัติในการใช้ การปรับตัวในการใช้ระยะยาว และส่งเสริมการใช้
9) ให้ความรู้สำหรับผู้ใช้ที่ปฏิบัติงานกรณีจะเลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
10) มีกิจกรรมหมุนเวียนจำนวนผู้ใช้
11) กรณีที่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด ต้องเปลี่ยน หรือซ่อมแซมได้

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)

ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย

หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามคุณสมบัติการใช้งาน คือ

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หมวกนิรภัย และการบำรุงรักษา

2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตา (Eye and face protection devices)

2.1 แว่นตานิรภัย (Protective spectacles or Glasses) มี 2 แบบ คือ

2.2 แว่นครอบตา (Goggles) เป็นอุปกรณ์ป้องกันตา ที่มีครอบตาไว้ เวลาสวมใส่

2.3 กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield)

2.4 หน้ากากเชื่อม

2.5 กรอบป้องกันแสงจ้า

3. อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear protection devices)

3.1 ชนิดสอดเข้าในรูหู (Ear plugs)

3.2 ชนิดครอบหู (Ear muffs)

4. อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ (Respiratory protection devices)

4.1 ประเภทที่ทำให้อากาศปราศจากเจือปน ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ (Air purifying devices) ได้แก่

อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจ

2) ส่วนประกอบที่สำคัญของหน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย มี 3 ส่วน คือ

3) ตลับกรอง ซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ตามประเภทของสารที่ต้องการป้องกัน โดยมีทั้งหมด 3 ประเภท คือ

4) หน้ากากกรองก๊าซไอระเหย ที่มีแรงดันบวก

5) ส่วนประกอบที่สำคัญของหน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย คือ

ชนิดมลพิษ	สีที่กำหนด
ก๊าซที่เป็นกรด	ขาว
ไอระเหยอินทรีย์	ดำ
ก๊าซแอมโมเนีย	เขียว
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	น้ำเงิน
ก๊าซที่เป็นกรด และไอระเหยอินทรีย์	เหลือง
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย และไอระเหยอินทรีย์	น้ำตาล
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย คาร์บอนมอนอกไซด์ ไอระเหยอินทรีย์	แดง
ไอระเหยอื่นๆ นอกจากที่ไม่สามารถใช้ร่วมกัน	เขียวมะกอก
อากรันมันตรังสี (เฉพาะ ไทรทียม และไอโอดีน)	ม่วง
ฝุ่น ฟูม มิสท์	เทา

หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย มีอยู่ 3 ประเภท คือ

1) หน้ากากครอบหัว และไอระเหยชนิดเต็มหน้า กรองสารเคมี สามารถป้องกันก๊าซ และไอระเหยที่เป็นอันตรายที่ระดับสิ่งปนเปื้อนในอากาศไม่เกิน 10-1,000 ppm, ไม่เหมาะที่จะใช้ในที่มีความเข้มข้นสูงในระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตทันที (Immediately dangerous to life or health level - IDHL) ยกเว้นในกรณีที่ช่วยชีวิตจากบริเวณนั้นอย่างปลอดภัย ซึ่งใช้เวลาสั้นๆ

2) หน้ากากครึ่งหน้า มีลักษณะคล้ายหน้ากากกรองฝุ่น และมีกรองสารเคมีติดอยู่ด้านข้างทั้งสองข้าง เพื่อทำให้หายใจสะดวกขึ้น เหมาะสำหรับการทำงานที่มีระดับความเข้มข้นของสารเคมีต่ำกว่าที่ระบุสามารถใช้กับหน้ากากเต็มหน้าได้ ซึ่งแบ่งเป็น

- ชนิดที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์ทั้งชิ้น ใช้ป้องกันก๊าซ
- ชนิดที่ทำจากวัสดุกรองฝุ่นอย่างหนา หรือที่มีตลับกรองสารเคมี ติดอยู่ด้านข้างทั้งสองข้าง (ดูรูปที่ 1,000 - 2,000 ppm ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมี)
- ชนิดเปลี่ยนตลับกรอง

3) หน้ากากที่ทำให้อากาศสะอาด ชนิดที่มีพัดลมช่วย (Powered air-purifying respirator) หน้ากากชนิดนี้มีส่วนประกอบคล้ายกับหน้ากากเครื่องกรองก๊าซ และไอระเหย แต่หน้ากากครึ่งหน้า มีสิ่งที่แตกต่างคือ มีเครื่องกรองอากาศใช้งานแทน หรือระบบจ่ายอากาศ ซึ่งจะช่วยลดแรงต้านการหายใจ ช่วยลดภูมิลมหายใจผู้สวมใส่ได้ดีกว่าแบบอื่น

ข้อปฏิบัติในการใช้หน้ากาก

ประเภทที่ทำให้อากาศสะอาด ก่อนเข้าสู่ทางเดินหายใจ

1) เลือกขนาดหน้ากากให้เหมาะ เพื่อไม่ให้มีช่องว่างระหว่างหน้า และขอบหน้ากาก
2) เลือกวัสดุกรองอนุภาค หรือตลับกรองสารเคมี ที่สามารถป้องกันสารมลพิษ (Contaminant) ให้เหมาะสมกับชนิดมลพิษที่ต้องการ
3) ไม่ควรใส่หน้ากากที่ชำรุดหรือมีมลพิษ ก่อนใส่หน้ากาก
4) ตรวจสอบรอยรั่ว หรือช่องว่างที่ทำให้อากาศเข้าไปในหน้ากาก โดยการตรวจสอบ negative pressure และ positive pressure

- วิธีทดสอบ negative pressure โดยใช้มือปิดทางเข้าอากาศให้สนิท แล้วหายใจเข้าตัวหน้ากากจะยุบลงเล็กน้อย และควรกลั้นไว้นานประมาณ 10 วินาที แสดงว่าไม่มีอากาศภายนอกรั่วเข้าไปในหน้ากากได้
- วิธีทดสอบ positive pressure โดยการปิดทางออกของอากาศ แล้วหายใจออกเบาๆ ถ้าหากความดันเพิ่มขึ้นในหน้ากากแสดงว่าหน้ากากไม่มีรอยรั่ว
  - ขณะสวมหน้ากาก หากใส่แล้วมีก๊าซหรือไอระเหย ควรเปลี่ยนตลับกรองเครื่องกรองอนุภาคทันที
  - หน้ากากแบบ powered air purifying ควรตรวจสอบแบตเตอรี่ และระบบส่งอากาศ ที่อาจทำให้มีก๊าซหรือไอระเหยรั่วซึมเข้าไปได้

4.2 ประเภทที่ส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในบริเวณ

(Atmosphere - supplying respirator)

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจ

[illegible]

1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]
4) [illegible]
5) [illegible]
6) [illegible]

การทำความสะอาดหน้ากาก (Face pieces)

1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]

5. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Body Protection Devices)

[illegible]

5.1 [illegible]

5.2 [illegible]

5.3 [illegible]

5.4 [illegible]

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับใช้อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]

6. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection Devices)

[illegible]

6.1 [illegible]

6.2 [illegible]

6.3 [illegible]

ประเภท	ไฟฟ้ากระแสสลับที่ทดสอบ (Voltage rms)	ไฟฟ้ากระแสตรงที่ทดสอบ (Voltage dcv)	แรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ใช้งานได้ (Voltage rms)

6.4 ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม และหิน เป็นถุงมือที่ทำจากผ้า หนัง ถุงมือยางสังเคราะห์ ทำจากยาง ซึ่งถักเป็นถุงมือ

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

1) [illegible]
2) [illegible]

7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices)

สวมใส่เพื่อป้องกันส่วนของเท้า ขึ้นสำ [illegible] ไม่ให้ได้รับอันตรายในขณะปฏิบัติงาน มีหลายชนิด ได้แก่

7.1 รองเท้านิรภัย ชนิดหัวเหล็กเป็นโลหะ สามารถทนน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของวัตถุหนัก 50 ปอนด์ ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้ เหมาะสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วๆ

7.2 รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์

7.3 รองเท้าป้องกันสารเคมี ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น ไวนิล นีโอพรีน ยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ แบ่งเป็นชนิดที่มีหัวโลหะ และไม่มีหัวโลหะ

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง

เช่น งานก่อสร้าง งานไฟฟ้าแรงสูง งานไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่

8.1 เข็มขัดนิรภัย ประกอบด้วยตัวเข็มขัด และเชือกนิรภัย ตัวเข็มขัดทำด้วยหนังเส้นใยสังเคราะห์ และใยสังเคราะห์ ได้แก่ ไนลอน

8.2 สายรัดตัวนิรภัย หรือสายพยุงตัว เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานที่เสี่ยงภัย ทำงานในที่สูง ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้งานมีการเคลื่อนไหว ขณะทำงานได้ หรือช่วยพยุงตัวให้สามารถทำงานได้ ในขณะมีจุดยึดเกาะที่เหมาะสมในขณะทำงาน ทำจากวัสดุและมีการเลือกใช้งานที่แตกต่างกัน มี 3 แบบ คือ ชนิดคาดหน้าอก เอว และขา และชนิดคาดทั้งตัว

8.3 สายช่วยชีวิต เป็นเชือกที่ถูกหรือถักสำหรับใช้งานช่วยชีวิต หรือความปลอดภัย เชือกนี้จะถูกใช้ร่วมกับเชือกนิรภัย และเข็มขัดนิรภัย หรือสายรัดตัวนิรภัย (สายรัดทั้งตัว)

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

1) [illegible]
2) [illegible]

สัญลักษณ์ป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	เครื่องหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง	สีขาว	หยุด	หยุด เครื่องหมายหยุด เครื่องหมายห้าม เครื่องหมายอุปกรณ์ดับเพลิง
สีเหลือง	สีดำ	ระวังมีอันตราย	ชี้บ่งว่ามีอันตราย เช่น ไฟ วัสดุไวไฟ วัตถุมีพิษ ทางผ่านที่มีอันตราย เครื่องกีดขวาง
สีฟ้า	สีขาว	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	บังคับให้ตามเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	สีขาว	แสดงการปลอดภัย	ลงหนี ทางออกฉุกเฉิน หน่วยพยาบาล หน่วยกู้ภัย มีกล่องปฐมพยาบาลฉุกเฉิน

ป้ายแสดงถึงอันตรายของสารเคมี

ระบบของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (National Fire Protection Association) ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ 4 ส่วน ของสารเคมีแต่ละชนิด ในรูปของเพชรสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน 4 รูป ได้แก่ ด้านบน ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านล่าง ซึ่งแต่ละรูปจะมีสีและตัวเลขแสดงถึงอันตรายของสารเคมีที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง

สีแดง	ความร้อนไฟ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ
0	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
สีน้ำเงิน	**ออกซิเจน ที่มีต่อสุขภาพ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ**
0	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
สีเหลือง	ความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ
0	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
สีขาว	ข้อมูลสำคัญเพิ่มเติม
W	[illegible]
OXY	[illegible]
ACID	[illegible]
⚠	[illegible]
ALK	[illegible]

ความปลอดภัยในสำนักงาน

[illegible]

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. [illegible]
9. [illegible]
10. [illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. [illegible]

โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้

1. ลิ้นชักตู้ต่างๆ ควรมีไว้สำหรับใส่ของในส่วนที่จำเป็นและมีความจำเป็นต้องใช้งานเท่านั้น
2. ห้ามวางสิ่งของไว้ใต้โต๊ะทำงาน
3. พื้นรอบๆ เก้าอี้ควรโล่งไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันการสะดุดล้ม
4. ไม่ใช้พื้นที่เก้าอี้ของท่านในการยืนเอื้อมหยิบของ
5. ในการหยิบวัสดุสิ่งของจากชั้นสูงขึ้นไป ควรใช้บันไดหรือเก้าอี้ที่มั่นคงแข็งแรง
6. จัดเอกสารให้เป็นหมวดหมู่ขึ้นไปบนชั้นวางตู้ เพื่อง่ายต่อการค้นหาและนำออกมาใช้งาน
7. ให้ปิดลิ้นชักทุกครั้งในขณะที่ไม่ได้ใช้งานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
8. การจัดวางตู้เสื้อผ้าควรจัดวางในที่ที่เหมาะสม

สายไฟฟ้าและเต้าเสียบ

1. สายไฟฟ้าหรือปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที
2. เต้าเสียบที่ชำรุดต้องซ่อมแซมโดยทันที ในระหว่างรอการซ่อมต้องมีการหุ้มครอบเพื่อป้องกันการใช้งาน
3. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ไว้ในตำแหน่งที่ปลอดภัยจากน้ำหรือของเหลวที่ชุ่ม
4. การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องแน่ใจว่าสายดินไฟฟ้าเหมาะสมกับอุปกรณ์นั้นๆ
5. ควรถอดเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้าและโทรศัพท์ออกจากเต้ารับไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้งาน

การใช้เครื่องใช้สำนักงาน

1. ในขณะที่ขนย้ายกระดาษ ควรระวังกระดาษบาดมือ
2. ให้เก็บกระดาษหรือสิ่งของ โดยการจัดวางปลายที่แหลมหรือขอบคมๆ ไปด้านใน
3. ให้ทำความสะอาดเครื่องใช้ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ต่างๆ เป็นประจำ
4. การใช้เครื่องตัดกระดาษ ต้องแน่ใจว่านิ้วมือให้พ้นจากขอบคมของใบมีดตัดกระดาษ เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องนี้ให้ล็อกใบมีดไว้ด้วย
5. การถอดลวดเย็บกระดาษออกให้ใช้ที่ถอดลวดเย็บ ห้ามใช้มือ
6. เครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นไฟฟ้า ให้ทำการตรวจสอบและซ่อมแซมโดยช่างผู้ชำนาญ
7. ควรใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการเท่านั้น ไม่ควรใช้ประแจ ไขควง หรือเครื่องมือต่างๆ ที่ชำรุด
8. หลังเลิกใช้งานให้ปิดไฟทุกครั้ง และต้องตรวจไฟให้แน่ใจว่าปิดแล้วจริงๆ
9. เครื่องที่ใช้งานความร้อนต่างๆ ต้องมีการป้องกันอันตรายก่อนใช้งาน
10. ห้าม ปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานของตนเองโดยเด็ดขาด
11. [illegible] ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ติดแขวนเครื่องใช้ต่างๆ ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน ก่อนที่จะใช้งานเครื่องนั้นๆ ต้องแจ้งให้ผู้ใช้เครื่องนั้นทราบก่อนใช้งาน
12. ให้ตัดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อจะเคลื่อนย้ายเครื่อง

อัคคีภัยการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

องค์ประกอบของไฟ

ไฟจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ เชื้อเพลิง + ความร้อน + สภาวะปฏิกิริยาลูกโซ่ โดยอยู่ในรูปสามเหลี่ยม ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ของสามเหลี่ยมนี้ จะขาดองค์ประกอบหนึ่งองค์ประกอบใดไม่ได้ เพราะถ้าขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไฟก็จะดับทันที

ประเภทของไฟและเครื่องดับเพลิง

1. ไฟประเภท A ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากวัสดุธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ เศษผ้า และวัสดุอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจากสิ่งเหล่านี้ที่ไหม้เป็นถ่าน หรือเป็นขี้เถ้าดับเพลิงได้
2. ไฟประเภท B ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น น้ำมันแก๊สโซลีน น้ำมันยี่เก๊ ยางมะตอย น้ำมันเบนซิน ไขมันสัตว์ ทินเนอร์ ซึ่งดับได้ยากมาก ถ้าใช้ดับด้วยน้ำจะทำให้ไฟลุกลามมากขึ้น ควรใช้ดับด้วยผงเคมีแห้ง
3. ไฟประเภท C ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นที่เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า สารดับเพลิงที่ใช้ได้ มีเฉพาะน้ำยาดับเพลิงที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบที่ใช้ของเหลวระเหยง่าย หรือแบบที่บรรจุคาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงเคมีแห้ง
4. ไฟประเภท D ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม และโลหะ เชื้อเพลิงประเภทนี้ความร้อนสูงและลุกไหม้ได้รวดเร็วมาก เครื่องดับเพลิงที่ใช้ได้ต้องใช้เครื่องดับเพลิงแบบวิทยาศาสตร์เท่านั้น

สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย

1. การประมาทเลินเล่อ ขาดความรับผิดชอบ
2. สถานที่ทำงาน สถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ ต้องสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
3. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่ทำงานหรือที่เก็บวัสดุอุปกรณ์
4. ห้ามสิ่งใดๆ ที่ติดไฟได้ง่าย เช่น ผ้าใบ ฟาง ไม้ กระดาษ หรือสิ่งของที่ติดไฟได้ง่าย ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
5. เชื้อเพลิง สายไฟฟ้า หรือสารเคมี ต้องเก็บและจัดวางให้ถูกวิธี และใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
6. การต่อสายไฟฟ้า หรือสารเคมีต่างๆ [illegible]
7. เชื้อเพลิง สายไฟฟ้าหรือสารเคมี จากการหกกระจายจากภาชนะบรรจุ
8. ช่องหรือสายไฟฟ้าต้องหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ
9. เศษผ้า เศษวัสดุที่เปื้อนน้ำมันเครื่องหรือวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟง่ายต้องไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป
10. ใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างถูกวิธี

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดการบาดเจ็บ

สำหรับผู้ปฐมพยาบาล ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน ไม่ใช้อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่ใช้ยาที่ไม่ทราบชนิดและขนาดที่ถูกต้องในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ ไม่ปฐมพยาบาลเกินความสามารถของตนเอง ไม่ปฐมพยาบาลในสถานที่ที่ไม่ปลอดภัย ไม่ปฐมพยาบาลในขณะที่ตนเองมีอารมณ์ไม่ปกติ

การนำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาล

1. ผู้ปฐมพยาบาล
2. ใช้ยานพาหนะที่มีอยู่ที่ใกล้ที่สุดในการนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม
3. ขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ ต้องดูแลอาการของผู้บาดเจ็บอย่างใกล้ชิด
4. ผู้บาดเจ็บไม่ควรนั่งหรือนอนในท่าที่ทำให้ศีรษะต่ำกว่าลำตัว
5. ห้ามผู้บาดเจ็บดื่มน้ำ
6. ผู้บาดเจ็บที่หมดสติ ควรนอนตะแคงหน้าเพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหาร น้ำลาย หรือเลือดเข้าสู่ทางเดินหายใจ
7. ผู้บาดเจ็บที่มีอาการช็อก ควรนอนราบ ยกขาสูงประมาณ 30 ซม. และห่มผ้าให้อบอุ่น
8. ผู้บาดเจ็บที่มีอาการหายใจลำบาก ควรนอนศีรษะสูง 45 องศา

คนเจ็บสลบ

1. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บหายใจหรือไม่ โดยสังเกตดูอาการขยับของทรวงอก หรือฟังเสียงการหายใจที่จมูกของคนเจ็บ
2. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บมีชีพจรหรือไม่
3. หากตรวจพบว่าไม่มีอาการหายใจและชีพจร ให้รีบทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ทันที
4. ห้ามตรวจดูรูม่านตาและให้ยาแก่ผู้บาดเจ็บ
5. หมั่นตรวจดูสัญญาณชีพของคนเจ็บอยู่เสมอ
6. เตรียมรถพยาบาลสำหรับคนเจ็บ

คนเจ็บสลบและไม่หายใจ

1. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บหายใจหรือไม่
2. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บมีชีพจรหรือไม่
3. หากผู้บาดเจ็บไม่หายใจ ให้ทำการช่วยหายใจทันที (CPR)
4. ห้ามตรวจดูรูม่านตาและให้ยาแก่ผู้บาดเจ็บ
5. หมั่นตรวจดูสัญญาณชีพของคนเจ็บอยู่เสมอ
6. เตรียมรถพยาบาลสำหรับคนเจ็บ

คนเจ็บเลือดออกมาก

1. ใช้ผ้าสะอาด กดลงบนบาดแผลที่มีเลือดออกมากจนเลือดหยุดไหล ถ้าผ้าชุ่มเลือดให้ใช้ผ้าใหม่ปิดทับลงไปเรื่อยๆ
2. ห้ามคนเจ็บไม่ให้ขยับร่างกายมากเกินไป
3. ยกบาดแผลที่มีเลือดออกให้สูงกว่าระดับหัวใจ
4. ห้ามใช้ผ้าสะอาดปิดบาดแผลที่มีเลือดออกมากๆ
5. ห้ามนำสิ่งของต่างๆ ยัดเข้าไปในบาดแผลที่มีเลือดออก
6. ห้ามใช้ยาสมานแผลใดๆ ทาบริเวณบาดแผลที่มีเลือดออก

คนเจ็บกระดูกหัก

1. ห้ามขยับบริเวณที่กระดูกหัก
2. ห้ามดึงกระดูกที่หักให้เข้าที่
3. ห้ามนำกระดูกที่หักโผล่ออกมาใส่กลับเข้าไปในบาดแผล
4. ใช้ไม้ดามหรือวัสดุที่แข็งแรงดามบริเวณที่กระดูกหัก
5. ประคบน้ำแข็งบริเวณที่กระดูกหัก
6. ยกบริเวณที่กระดูกหักให้สูง

คนเจ็บกระดูกสันหลังหัก

1. ห้ามขยับบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
2. ห้ามดึงกระดูกสันหลังที่หักให้เข้าที่
3. ห้ามนำกระดูกที่หักโผล่ออกมาใส่กลับเข้าไปในบาดแผล
4. ใช้ไม้ดามหรือวัสดุที่แข็งแรงดามบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
5. ประคบน้ำแข็งบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
6. ยกบริเวณที่กระดูกสันหลังหักให้สูง

คนเจ็บสลบและไม่หายใจ

1. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บหายใจหรือไม่
2. ตรวจดูว่าผู้บาดเจ็บมีชีพจรหรือไม่
3. หากผู้บาดเจ็บไม่หายใจ ให้ทำการช่วยหายใจทันที (CPR)
4. ห้ามตรวจดูรูม่านตาและให้ยาแก่ผู้บาดเจ็บ
5. หมั่นตรวจดูสัญญาณชีพของคนเจ็บอยู่เสมอ
6. เตรียมรถพยาบาลสำหรับคนเจ็บ

คนเจ็บเลือดออกมาก

1. ใช้ผ้าสะอาด กดลงบนบาดแผลที่มีเลือดออกมากจนเลือดหยุดไหล ถ้าผ้าชุ่มเลือดให้ใช้ผ้าใหม่ปิดทับลงไปเรื่อยๆ
2. ห้ามคนเจ็บไม่ให้ขยับร่างกายมากเกินไป
3. ยกบาดแผลที่มีเลือดออกให้สูงกว่าระดับหัวใจ
4. ห้ามใช้ผ้าสะอาดปิดบาดแผลที่มีเลือดออกมากๆ
5. ห้ามนำสิ่งของต่างๆ ยัดเข้าไปในบาดแผลที่มีเลือดออก
6. ห้ามใช้ยาสมานแผลใดๆ ทาบริเวณบาดแผลที่มีเลือดออก

คนเจ็บกระดูกหัก

1. ห้ามขยับบริเวณที่กระดูกหัก
2. ห้ามดึงกระดูกที่หักให้เข้าที่
3. ห้ามนำกระดูกที่หักโผล่ออกมาใส่กลับเข้าไปในบาดแผล
4. ใช้ไม้ดามหรือวัสดุที่แข็งแรงดามบริเวณที่กระดูกหัก
5. ประคบน้ำแข็งบริเวณที่กระดูกหัก
6. ยกบริเวณที่กระดูกหักให้สูง

คนเจ็บกระดูกสันหลังหัก

1. ห้ามขยับบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
2. ห้ามดึงกระดูกสันหลังที่หักให้เข้าที่
3. ห้ามนำกระดูกที่หักโผล่ออกมาใส่กลับเข้าไปในบาดแผล
4. ใช้ไม้ดามหรือวัสดุที่แข็งแรงดามบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
5. ประคบน้ำแข็งบริเวณที่กระดูกสันหลังหัก
6. ยกบริเวณที่กระดูกสันหลังหักให้สูง

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และอันตรายต่อสุขภาพ

1. น้ำมันเบนซินชนิดปราศจากสารตะกั่ว ซึ่งตามปกติแล้วจะมีสารตะกั่วอยู่ด้วย ซึ่งมีการลดปริมาณลงเรื่อยๆ ตามลำดับ ในการผลิตเพื่อการใช้งานในปัจจุบัน ส่วนมากจะมีการผสมสารตะกั่วในปริมาณที่น้อยมาก หรือไม่มีเลย
2. น้ำมันดีเซล มีจุดวาบไฟสูงกว่าน้ำมันเบนซิน ทำให้ยากต่อการติดไฟ หากละลองลอยในอากาศในปริมาณที่เหมาะสมจะติดไฟได้ ควันดำที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ดีเซลจะมีปริมาณมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
3. ก๊าซปิโตรเลียมเหลว / ก๊าซแอลพีจี / ก๊าซหุงต้ม ซึ่งมีองค์ประกอบหลักเป็นก๊าซโพรเพนและบิวเทน ซึ่งเป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ดังนั้นจึงมีการเติมสารเคมีที่มีกลิ่นฉุนลงไปในก๊าซ เพื่อให้สามารถตรวจจับได้ง่ายเมื่อเกิดการรั่วไหล ก๊าซดังกล่าวนี้มีความหนาแน่นมากกว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วไหล จะทำให้ก๊าซดังกล่าวสะสมตัวอยู่ในบริเวณที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน เช่น ท่อระบายน้ำ ร่องน้ำ หรือบริเวณที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดได้ง่าย
4. ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ / ก๊าซ NGV (Natural Gas For Vehicle) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติอัดความดันสูง (CNG) และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ซึ่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองประเภทนี้ เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ดังนั้นจึงมีการเติมสารเคมีที่มีกลิ่นฉุนลงไปในก๊าซ เพื่อให้สามารถตรวจจับได้ง่ายเมื่อเกิดการรั่วไหล ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นเบากว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วไหล จะทำให้ก๊าซดังกล่าวสะสมตัวอยู่ในบริเวณที่สูงกว่าระดับพื้นดิน เช่น ฝ้าเพดาน ช่องลม ซึ่งก๊าซธรรมชาติมีความไวไฟสูงมาก ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วไหลจะทำให้เกิดการติดไฟได้ง่าย

น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- ถ้าอุดตันจนน้ำมันเข้าไปมาก จะเกิดการจุดระเบิดที่กระบอกสูบและท่อไอเสีย ทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด ทำให้ชิ้นส่วนต่างๆ ภายในเครื่องยนต์เสียหายได้ง่าย
- หากดื่มน้ำมันเข้าไปในกระเพาะ ให้ดื่มนมประมาณ 250 ซีซี (หนึ่งแก้ว) ถ้าไม่มีนม ให้ดื่มน้ำแทน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล อย่าล้วงคอเพื่อให้อาเจียนอย่างเด็ดขาด เพราะจะยิ่งทำให้น้ำมันเข้าไปในปอดมากขึ้น เนื่องจากน้ำมันจะย้อนกลับขึ้นมาทางหลอดลมได้ง่ายกว่าการกลืนลงไปในกระเพาะ
- กรณีที่น้ำมันกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

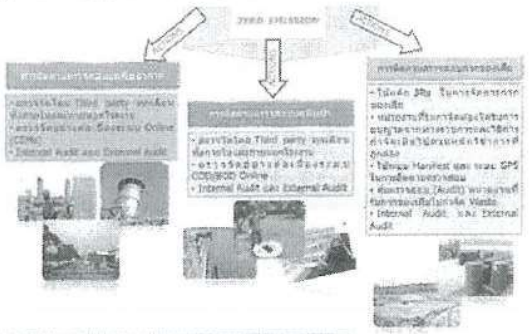
ก๊าซแอลพีจี

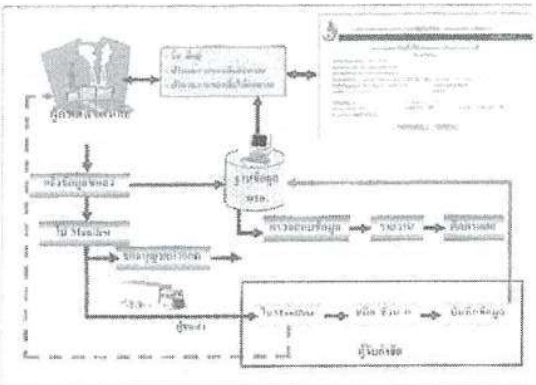
- ถ้าอุดตัน หรือหายใจเข้าไปมากๆ และนานๆ จะรู้สึกมึนงง เพียงเท่านี้ยังไม่เป็นพิษร้ายแรงถึงกับเสียชีวิต แต่ถ้าหายใจเข้าไปมากๆ จะทำให้ขาดออกซิเจนในการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ความตายได้
- การปฐมพยาบาลทำได้เพียงนำผู้บาดเจ็บออกมาในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนก๊าซออก ล้างด้วยน้ำและสบู่ ถ้าผู้บาดเจ็บหายใจไม่ออก ให้ทำการช่วยหายใจ (CPR) ทันที
- ถ้าผู้บาดเจ็บหมดสติ เนื่องจากก๊าซมีความเย็น ดังนั้นจะต้องคลายเสื้อผ้าที่รัดแน่นออกให้หมด ถ้าเป็นไปได้ให้นำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

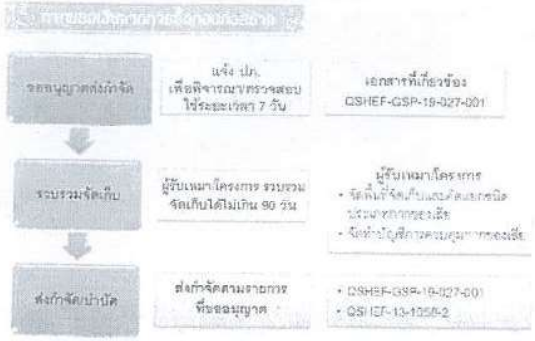
1. สายและโครงที่ใช้กับ LPG ต้องมีการต่อลงดิน และต้องมีการตรวจสอบสภาพอยู่เสมอ นอกจากนี้ควรเปลี่ยนสายยางทุกๆ 5 ปี
2. ในการขนส่งและจัดเก็บจะต้องคำนึงถึงอันตรายที่เกิดจากไฟ

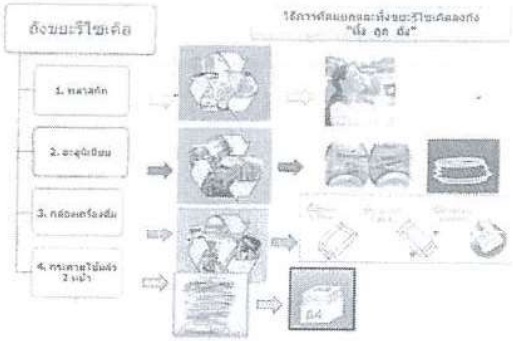
ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม





ระบบการติดตามการจัดการกากของเสีย (GPS)

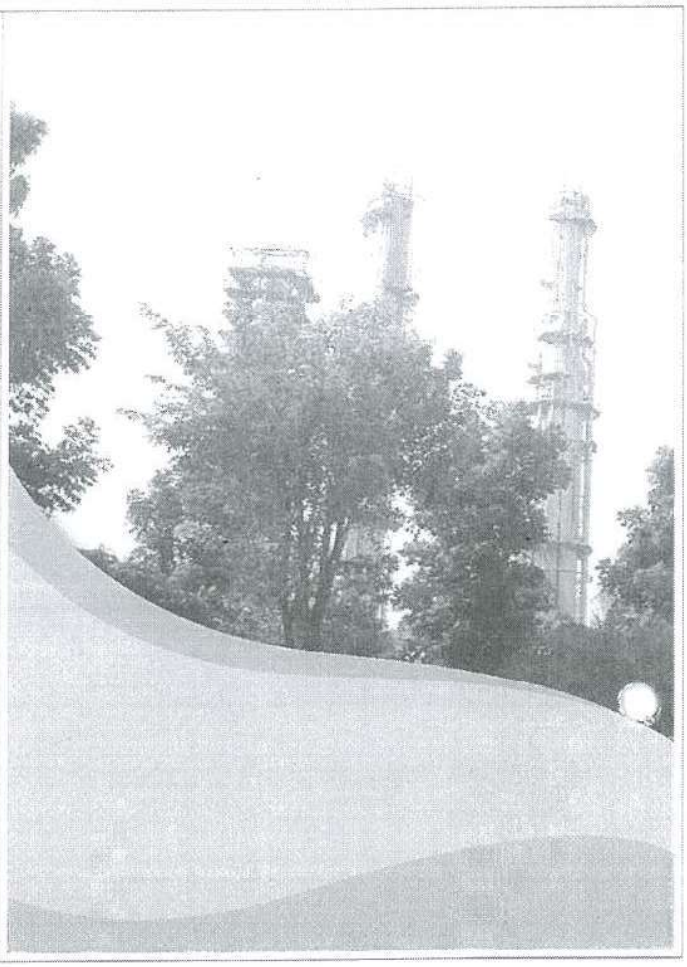




ขั้นตอนง่ายๆในการประหยัดพลังงาน

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สถานีดับเพลิง	38111
ห้องพยาบาล	46125
Emergency Control Center (ECC)	46333
Crisis Control Center (ศูนย์ควบคุมวิกฤต)	46663 , 46664
กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	038-680-191,038-608-989
กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนระดับจังหวัด (ศนจ.ปภ.ระยอง)	038-634-129
โรงพยาบาลมาบตาพุด	0-3868-7619
โรงพยาบาลมงกุฎ ระยอง	0-3868-2136-9
โรงพยาบาลบ้านฉาง	0-3865-0828
โรงพยาบาลระยอง	0-3861-1104
สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	1669
หัวหน้างานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมาบตาพุด	0-3868-8519-1, 0-3868-4562-4
หัวหน้างานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ.ระยอง	0-3869-4018, 0-3869-4120
ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	0-3861-0117, 0-3861-0749, 0-3861-3951
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	0-3868-8562-4
สถานีดับเพลิง ต. มาบตาพุด	0-3868-8903
สถานีดับเพลิงชุมชน ต. มาบตาพุด	0-3869-7111, 0-3869-1111
เทศบาล นครระยอง	0-3861-1120, 0-3867-0081
การไฟฟ้าภูมิภาค จ.ระยอง	0-3861-1132, 0-3861-3259
การประปาภูมิภาค จ.ระยอง	0-3861-1116
วิทยุสื่อสารเสียง ศรชท. ระยอง	0-3861-4723
ประกันสังคมจังหวัดระยอง	0-3680-7582-90, 0-3861-1104, 0-3861-6087
สำนักงานสาธารณสุข จ. ระยอง	0-3865-0419-7, 0-3861-1432, 0-3861-1235
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ. ระยอง	0-3865-4026-1
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ. ระยอง	0-3869-4111-9



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5
ตัวอย่างบันทึก และเอกสารภายในโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-1
บันทึกการฉีดพรมน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

ทะเบียนรถ: [redacted]

วันที่	สถานที่	เวลา จาก	เวลา ถึง	ความถี่	สภาพอากาศ
1-07-66	Sphere Tank.	10.00 น.	10.20 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank.	14.00 น.	14.20 น.	2	ปกติ
2-07-66	Sphere Tank.	10.30 น.	11.00 น.	2	ปกติ
3-07-66	New collection basin	09.45 น.	10.10 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.10 น.	15.40 น.	2	ปกติ
4-07-66	Sphere Tank	10.10 น.	10.40 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
5-07-66	New collection basin	10.00 น.	10.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	14.00 น.	14.40 น.	2	ปกติ
6-07-66	Sphere Tank	09.30 น.	10.00 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	10.15 น.	10.45 น.	2	ปกติ
7-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
8-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
9-07-66	Sphere Tank	09.30 น.	10.00 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	10.20 น.	10.40 น.	2	ปกติ
10-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
11-07-66	Sphere Tank	09.45 น.	10.10 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	10.20 น.	10.40 น.	2	ปกติ
12-07-66	Sphere Tank	09.30 น.	09.50 น.	2	ปกติ
	New basin	16.00 น.	16.30 น.	2	ปกติ
13-07-66	Sphere Tank	10.10 น.	10.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	16.00 น.	16.30 น.	2	ปกติ
14-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
15-07-66	Sphere Tank	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.30 น.	16.00 น.	2	ปกติ

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

ทะเบียนรถ: [redacted]

วันที่	สถานที่	เวลา จาก	เวลา ถึง	ความถี่	สภาพอากาศ
16-07-66	Sphere Tank	10.00 น.	11.00 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
17-07-66	Sphere Tank	10.20 น.	10.40 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
18-07-66	Sphere Tank	09.45 น.	10.15 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	16.00 น.	16.30 น.	2	ปกติ
19-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
20-07-66	Sphere Tank	10.10 น.	10.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.00 น.	15.40 น.	2	ปกติ
21-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
22-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
23-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
24-07-66					ฝนตก
					ฝนตก
25-07-66	Sphere Tank	11.00 น.	11.20 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
26-07-66	Sphere Tank	10.10 น.	10.40 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.20 น.	15.00 น.	2	ปกติ
27-07-66	Sphere Tank	09.45 น.	10.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	15.30 น.	16.00 น.	2	ปกติ
28-07-66	Sphere Tank	10.30 น.	11.00 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank	14.45 น.	15.20 น.	2	ปกติ
29-07-66	New basin	10.00 น.	10.30 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank.	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
30-07-66	New basin	10.30 น.	11.00 น.	2	ปกติ
	Sphere Tank.	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
31-07-66	Sphere Tank.	10.00 น.	10.40 น.	2	ปกติ

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

[redacted]

		จาก	ถึง		ความถี่	สภาพอากาศ
3-08-23	Tank Farm	14.40 น.	15.20 น.		2	ปกติ
4-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.		2	ปกติ
5-08-23	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.		2	ปกติ
7-08-23	Tank Farm	14.00 น.	14.30 น.		2	ปกติ
8-08-23	Tank Farm	14.15 น.	15.00 น.		2	ปกติ
9-08-23	Tank Farm	14.00 น.	14.45 น.		2	ปกติ
10-08-23	Tank Farm	14.10 น.	14.45 น.		2	ปกติ
11-08-23	Tank Farm	14.00 น.	14.40 น.		2	ปกติ
15-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.		2	ปกติ
16-08-23	Tank Farm	14.20 น.	14.50 น.		2	ปกติ
17-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.		2	ปกติ
18-08-23	Tank Farm	15.10 น.	15.40 น.		2	ปกติ
19-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.40 น.		2	ปกติ
21-08-23	Tank Farm	16.00 น.	16.30 น.		2	ปกติ
22-08-23	Tank Farm	15.30 น.	16.00 น.		2	ปกติ
24-08-23	Tank Farm	14.40 น.	15.20 น.		2	ปกติ
25-08-23	Tank Farm	15.30 น.	16.00 น.		2	ปกติ
26-08-23	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.		2	ปกติ
28-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.40 น.		2	ปกติ
29-08-23	Tank Farm	14.40 น.	15.20 น.		2	ปกติ
30-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.		2	ปกติ
31-08-23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.		2	ปกติ

ptt Worley

SPRAY WATER

RTO AND ZLD PROJECT

บันทึกประจำเดือน ส.ค. 66

[redacted]

ทะเบียนรถ						
วันที่	สถานที่	เวลา จาก	เวลา ถึง		ความถี่	สภาพอากาศ
8-8-66	ESP Con.	9.00	16.00		3	แดดออก.
9-8-66	" "	10.00	16.00		3	แดดออก
10-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
11-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดออก.
12-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดออก.
13-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดออก
14-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ.
15-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ
16-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
17-8-66	ESP Con.	9.00	16.00		3	แดดออก
18-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
19-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก.
20-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
21-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ.
22-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ.
23-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ.
24-8-66	" "	9.00	16.00		4	แดดจัด
25-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
26-8-66	ESP Con.	9.00	16.00		4	แดดจัดๆ.
27-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
28-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
29-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดจัดๆ.
30-8-66	" "	9.00	16.00		3	แดดออก
31-8-66	" "	9.00	16.00		4.	แดดจัดๆ
						แดดจัดๆ

Recorded by signature [redacted]

ptt GCME

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

TTCL

ทะเบียนรถ [redacted]

วันที่	สถานที่	จาก	ถึง	ผู้บันทึก พรร.	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
1-09-66	Tank Farm	14.00 น.	15.00 น.	[redacted]		2	ปกติ
2-09-66	Tank Farm	14.00 น.	14.30 น.			2	ปกติ
3-09-66	Tank Farm	10.20 น.	10.50 น.			2	ปกติ
4-09-66	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.			2	ปกติ
5-09-66	Tank Farm	14.30 น.	14.50 น.			2	ปกติ
6-09-66	Tank Farm	16.00 น.	16.30 น.			2	ปกติ
7-09-66	Tank Farm	14.00 น.	14.30 น.			2	ปกติ
8-09-66	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.			2	ปกติ
9-09-66	Tank Farm	13.45 น.	14.15 น.			2	ปกติ
10-09-66	Tank Farm	15.30 น.	16.00 น.			2	ปกติ
11-09-66	Tank Farm	16.00 น.	16.30 น.			2	ปกติ
12-09-66	Tank Farm	13.40 น.	14.20 น.			2	ปกติ
13-09-66	Tank Farm	16.45 น.	17.15 น.			2	ปกติ
14-09-66	Tank Farm	17.00 น.	17.30 น.			2	ปกติ
15-09-66	Tank Farm	16.00 น.	16.30 น.			2	ปกติ
16-09-66	Tank Farm	17.00 น.	17.30 น.			2	ปกติ
17-09-66	Tank Farm	16.45 น.	17.20 น.			2	ปกติ
18-09-66	Tank Farm	17.00 น.	17.30 น.			2	ปกติ
19-09-66	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.			2	ปกติ
20-09-66							ฝนตก
21-09-66							ฝนตก
22-09-66	Tank Farm	14.40 น.	15.10 น.			2	ปกติ
23-09-66	Tank Farm	15.10 น.	15.50 น.			2	ปกติ
24-09-66							ฝนตก
25-09-66	Tank Farm	14.00 น.	14.30 น.			2	ปกติ
26-09-66							ฝนตก
27-09-66							ฝนตก
28-09-66	Tank Farm	14.10 น.	15.20 น.			2	ปกติ
29-09-66	Tank Farm	15.10 น.	15.00 น.			2	ปกติ
30-09-66	Tank Farm	14.00 น.	14.30 น.			2	ปกติ

ptt Worley

SPRAY WATER

RTO AND ZLD PROJECT

TTCL

ทะเบียนรถ [redacted]

วันที่					
01/09/66	GSP6 Ex	15.00	16.00	2	โดน
02/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
03/09/66	GSP6 Ex	15.00	16.00	2	โดน
04/09/66	GSP6 Ex	15.30	16.30	2	โดน
05/09/66	GSP6 Ex	15.00	16.00	2	โดน
06/09/66	GSP6 Ex	15.30	16.30	2	โดน
07/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
08/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.30	2	โดน
09/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
10/09/66	GSP6 Ex	15.00	16.00	2	โดน
11/09/66	GSP6 Ex	15.30	16.30	2	โดน
12/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
13/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.30	2	โดน
14/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	ฝนตก
15/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
16/09/66	GSP6 Ex.	15.30	16.30	2	โดน
17/09/66	GSP6 Ex.	15.30	16.00	2	โดน
18/09/66	GSP6 Ex.	15.30	16.00	2	โดน
19/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.30	2	โดน
20/09/66	GSP6 Ex.			—	ฝนตก
21/09/66	GSP6 Ex.			—	ฝนตก
22/09/66	GSP6 Ex.	15.30	16.00	2	โดน
23/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.30	2	โดน
24/09/66	GSP6 Ex.			—	ฝนตก
25/09/66	GSP6 Ex.	15.00	16.00	2	โดน
30/09/66	GSP6 Ex	[redacted]		2	โดน

Recorded by signatur[redacted]

ptt GCME

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

ทะเบียนรถ [redacted]

วันที่	สถานที่	เวลา จาก	เวลา ถึง	ความถี่	สภาพอากาศ
1/11/23	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.	2	ปกติ
2/11/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.	2	ปกติ
3/11/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
4/11/23	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.	2	ปกติ
5/11/23	Tank Farm	10.15 น.	10.45 น.	2	ปกติ
6/11/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
7/11/23	Tank Farm				ฝนตก
8/11/23	Tank Farm				ฝนตก
9/11/23	Tank Farm				ฝนตก
10/11/23	Tank Farm	10.30 น.	10.50 น.	2	ปกติ
11/11/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
12/11/23	Tank Farm	09.45 น.	10.00 น.	2	ปกติ
13/11/23	Tank Farm	10.30 น.	11.00 น.	2	ปกติ
14/11/23	Tank Farm	09.50 น.	10.15 น.	2	ปกติ
15/11/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
16/11/23	Tank Farm	14.30 น.	14.50 น.	2	ปกติ
17/11/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
18/11/23	Tank Farm	13.45 น.	14.15 น.	2	ปกติ
19/11/23	Tank Farm	10.10 น.	10.40 น.	2	ปกติ
20/11/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
21/11/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.	2	ปกติ
22/11/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
24/11/23	Tank Farm	09.45 น.	10.15 น.	2	ปกติ
25/11/23	Tank Farm	13.40 น.	14.10 น.	2	ปกติ
26/11/23	Tank Farm	14.40 น.	15.10 น.	2	ปกติ
27/11/23	Tank Farm	09.90 น.	10.30 น.	2	ปกติ
28/11/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.	2	ปกติ
29/11/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.	2	ปกติ
30/11/23	Tank Farm	10.10 น.	10.40 น.	2	ปกติ

ptt GCME

SPRAY WATER

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2

ทะเบียนรถ [redacted]

วันที่	สถานที่	จาก	ถึง	ผู้ขนส่ง พขร.	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
1/12/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.	[redacted]		2	ปกติ
2/12/23	Tank Farm	14.40 น.	15.10 น.			2	ปกติ
3/12/23	Tank Farm	09.45 น.	10.15 น.			2	ปกติ
4/12/23	Tank Farm	14.30 น.	15.00 น.			2	ปกติ
5/12/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.			2	ปกติ
6/12/23	Tank Farm	09.30 น.	10.00 น.			2	ปกติ
7/12/23	Tank Farm	10.30 น.	11.00 น.			2	ปกติ
8/12/23	Tank Farm	14.30 น.	14.30 น.			2	ปกติ
9/12/23	Tank Farm	10.45 น.	11.15 น.			2	ปกติ
10/12/23	Tank Farm	14.45 น.	15.15 น.			2	ปกติ
11/12/23	Tank Farm	09.30 น.	10.00 น.			2	ปกติ
12/12/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.			2	ปกติ
13/12/23	Tank Farm	09.20 น.	10.00 น.			2	ปกติ
14/12/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.			2	ปกติ
15/12/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.			2	ปกติ
16/12/23	Tank Farm	17.00 น.	17.30 น.			2	ปกติ
17/12/23	Tank Farm	14.40 น.	15.10 น.			2	ปกติ
18/12/23	Tank Farm	09.30 น.	10.00 น.			2	ปกติ
19/12/23	Tank Farm	10.30 น.	11.00 น.			2	ปกติ
20/12/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.			2	ปกติ
21/12/23	Tank Farm	17.00 น.	17.30 น.			2	ปกติ
22/12/23	Tank Farm	10.15 น.	10.45 น.			2	ปกติ
23/12/23	Tank Farm	11.00 น.	11.30 น.			2	ปกติ
24/12/23	Tank Farm	10.00 น.	10.30 น.			2	ปกติ
25/12/23	Tank Farm	09.30 น.	10.00 น.			2	ปกติ
26/12/23	Tank Farm	14.40 น.	15.10 น.			2	ปกติ
27/12/23	Tank Farm	15.00 น.	15.30 น.			2	ปกติ
28/12/23							ไม่มีการปฏิบัติงาน
29/12/23							ไม่มีการปฏิบัติงาน
30/12/23							ไม่มีการปฏิบัติงาน
31/12/23							ไม่มีการปฏิบัติงาน

SPRAY WATER
PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

พนักงานขับรถ [redacted]

Date/วันที่	Location/สถานที่	Time/เวลา		Recorder/	Inspector/	Frequency	Condition
		From/จาก	To/ถึง			ความถี่	สภาพอากาศ
1/12/66	GSP #3	9.00	18.00	[redacted]		2	แดดร้อน
2/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
3/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
4/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
6/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
7/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
8/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
9/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
11/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
12/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
13/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
14/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
15/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
16/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
22/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
23/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
24/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
25/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
26/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน
27/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดอ่อน
28/12/66	GSP #3	9.00	18.00			2	แดดร้อน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-2

บันทึกปริมาณขยะ ของเสียอันตราย

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (D-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities				Month : Jul 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Jul-23	33.7	0	0	0
2-Jul-23	28.3	0	0	0
3-Jul-23	48.6	0	0	0
4-Jul-23	55.6	0	0	0
5-Jul-23	23.4	0	0	0
6-Jul-23	40.5	0	0	0
7-Jul-23	45.3	0	0	0
8-Jul-23	34.3	0	0	0
9-Jul-23	67.4	0	0	0
10-Jul-23	34.5	0	0	0
11-Jul-23	56.5	0	0	0
12-Jul-23	44.2	0	0	0
13-Jul-23	76.6	0	0	0
14-Jul-23	67.1	0	0	0
15-Jul-23	36.3	0	0	0
16-Jul-23	26.2	0	0	0
17-Jul-23	34.5	0	0	0
18-Jul-23	59.4	0	0	0
19-Jul-23	78.9	0	0	0
20-Jul-23	47.2	0	0	0
21-Jul-23	67.1	0	0	0
22-Jul-23	55.3	0	0	0
23-Jul-23	56.1	0	0	0
24-Jul-23	0	0	0	0
25-Jul-23	0	0	0	0
26-Jul-23	30.4	0	0	0
27-Jul-23		0	0	0
28-Jul-23	67.3	0	0	0
29-Jul-23	79.3	0	0	0
30-Jul-23	34.8	0	0	0
31-Jul-23	32.2	0	0	0
Total	1361	0	0	0

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities				Month : July 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
01-Jul-23	30	0	0	0
02-Jul-23	30	0	0	0
03-Jul-23	35	0	0	0
04-Jul-23	35	0	0	0
05-Jul-23	40	10	0	0
06-Jul-23	45	0	0	0
07-Jul-23	35	0	0	0
08-Jul-23	40	0	0	0
09-Jul-23	42	0	0	0
10-Jul-23	40	0	0	0
11-Jul-23	25	15	0	0
12-Jul-23	35	0	0	0
13-Jul-23	35	0	0	0
14-Jul-23	25	0	0	0
15-Jul-23	30	0	0	0
16-Jul-23	25	0	0	0
17-Jul-23	30	0	0	0
18-Jul-23	30	0	0	0
19-Jul-23	30	0	0	0
20-Jul-23	35	0	0	0
21-Jul-23	35	0	0	0
22-Jul-23	40	0	0	0
23-Jul-23	40	0	0	0
24-Jul-23	50	0	0	0
25-Jul-23	55	5	0	0
26-Jul-23	35	0	0	0
27-Jul-23	30	0	0	0
28-Jul-23	40	0	0	0
29-Jul-23	45	0	0	0
30-Jul-23	40	0	0	0
31-Jul-23	40	0	0	0
TOTAL	1122	30	0	0

Recorded by [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : July 2023

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Jul-23	1	-	-	-
2-Jul-23	0	-	-	-
3-Jul-23	1	-	-	-
4-Jul-23	1	-	-	-
5-Jul-23	1	-	-	-
6-Jul-23	1	-	-	-
7-Jul-23	1	-	-	-
8-Jul-23	1	-	-	-
9-Jul-23	0	-	-	-
10-Jul-23	1	-	-	-
11-Jul-23	1	-	-	-
12-Jul-23	1	-	-	-
13-Jul-23	1	-	-	-
14-Jul-23	1	-	-	-
15-Jul-23	1	-	-	-
16-Jul-23	0	-	-	-
17-Jul-23	1	-	-	-
18-Jul-23	1	-	-	-
19-Jul-23	1	-	-	-
20-Jul-23	1	-	-	-
21-Jul-23	1	-	-	-
22-Jul-23	1	-	-	-
23-Jul-23	0	-	-	-
24-Jul-23	1	-	-	-
25-Jul-23	1	-	-	-
26-Jul-23	1	-	-	-
27-Jul-23	1	-	-	-
28-Jul-23	0	-	-	-
29-Jul-23	1	-	-	-
30-Jul-23	0	-	-	-
31-Jul-23	1	-	-	-
Total	25	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (D-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities | Month : Aug 2023

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Aug-23	30.3	0	0	0
2-Aug-23	22.8	0	0	0
3-Aug-23	56.4	0	0	0
4-Aug-23	34.8	0	0	0
5-Aug-23	55.4	0	0	0
6-Aug-23	67.3	0	0	0
7-Aug-23	98.6	0	0	0
8-Aug-23	76.8	0	0	0
9-Aug-23	54.8	0	0	0
10-Aug-23	78.2	0	0	0
11-Aug-23	103.4	0	0	0
12-Aug-23	25.4	0	0	0
13-Aug-23	20.4	0	0	0
14-Aug-23	35.7	0	0	0
15-Aug-23	88.9	0	0	0
16-Aug-23	49.5	0	0	0
17-Aug-23	67.8	0	0	0
18-Aug-23	89.2	0	0	0
19-Aug-23	90.3	0	0	0
20-Aug-23	43.6	0	0	0
21-Aug-23	87.4	0	34	0
22-Aug-23	55.8	0	0	0
23-Aug-23	34.8	0	0	0
24-Aug-23	97.3	0	0	0
25-Aug-23	120.3	0	0	0
26-Aug-23	83.5	0	0	0
27-Aug-23	67.4	0	0	0
28-Aug-23	58.9	0	0	0
29-Aug-23	93.2	0	0	0
30-Aug-23	84.5	0	0	0
31-Aug-23	88.9	0	0	0
Total	2061.6	0	34	0

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities				Month : August 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
01-Aug-23	50	0	0	0
02-Aug-23	55	5	0	0
03-Aug-23	60	5	0	0
04-Aug-23	65	5	0	0
05-Aug-23	65	0	0	0
06-Aug-23	50	0	0	0
07-Aug-23	40	10	0	0
08-Aug-23	55	15	0	0
09-Aug-23	55	5	0	0
10-Aug-23	60	0	0	0
11-Aug-23	70	0	0	0
12-Aug-23	65	0	0	0
13-Aug-23	55	0	0	0
14-Aug-23	65	0	0	0
15-Aug-23	60	10	0	0
16-Aug-23	75	15	0	0
17-Aug-23	75	0	0	0
18-Aug-23	70	0	0	0
19-Aug-23	65	0	0	0
20-Aug-23	70	0	0	0
21-Aug-23	75	0	0	0
22-Aug-23	75	0	0	0
23-Aug-23	65	0	0	0
24-Aug-23	70	0	0	0
25-Aug-23	80	0	0	0
26-Aug-23	80	0	0	0
27-Aug-23	50	0	0	0
28-Aug-23	75	10	0	0
29-Aug-23	80	15	0	0
30-Aug-23	80	0	0	0
31-Aug-23	85	0	0	0
TOTAL	2040	95	0	0

Recorded by [redacted]

Environmental Engineer

ptt group

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

STRR

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities				Month : August 2023
Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Aug-23	6.8	-	-	-
2-Aug-23	6.8	-	-	-
3-Aug-23	6.8	-	-	-
4-Aug-23	6.8	-	-	-
5-Aug-23	6.8	-	-	-
6-Aug-23	0.0	-	-	-
7-Aug-23	6.8	-	-	-
8-Aug-23	9.2	-	-	-
9-Aug-23	8.8	-	-	-
10-Aug-23	9.5	-	-	-
11-Aug-23	8.2	-	-	-
12-Aug-23	7.5	-	-	-
13-Aug-23	7.5	-	-	-
14-Aug-23	6.5	-	-	-
15-Aug-23	11.9	-	-	-
16-Aug-23	6.8	-	-	-
17-Aug-23	9.2	-	-	-
18-Aug-23	11.2	-	-	-
19-Aug-23	10.5	-	-	-
20-Aug-23	0.0	-	-	-
21-Aug-23	12.6	-	-	-
22-Aug-23	13.6	-	-	-
23-Aug-23	13.6	-	-	-
24-Aug-23	17.7	-	-	-
25-Aug-23	16.0	-	-	-
26-Aug-23	17.0	-	-	-
27-Aug-23	10.2	-	-	-
28-Aug-23	16.7	-	-	-
29-Aug-23	20.7	-	-	-
30-Aug-23	20.4	-	-	-
31-Aug-23	18.4	-	-	-
Total	324.4	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (D-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities | Month : Sep 2023

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Sep-23	78.8	0	0	0
2-Sep-23	67.3	0	0	0
3-Sep-23	98.4	0	0	0
4-Sep-23	65.4	0	0	0
5-Sep-23	45.3	0	0	0
6-Sep-23	77.4	0	0	0
7-Sep-23	98.6	0	0	0
8-Sep-23	78.6	0	0	0
9-Sep-23	79.4	0	0	0
10-Sep-23	78.2	0	0	0
11-Sep-23	90.5	0	0	0
12-Sep-23	78.3	0	0	0
13-Sep-23	89.4	0	0	0
14-Sep-23	33.5	0	0	0
15-Sep-23	79.45	0	0	0
16-Sep-23	98.4	0	0	0
17-Sep-23	78.2	0	0	0
18-Sep-23	76.3	0	0	0
19-Sep-23	56.8	0	0	0
20-Sep-23	45.3	0	0	0
21-Sep-23	67.4	0	0	0
22-Sep-23	88.6	0	0	0
23-Sep-23	45.2	0	0	0
24-Sep-23	78.4	0	0	0
25-Sep-23	150.4	0	0	0
26-Sep-23	58.9	0	0	0
27-Sep-23	89.4	0	0	0
28-Sep-23	67.7	0	0	0
29-Sep-23	89.3	0	0	0
30-Sep-23	67.2	0	0	0
Total	2296.05	0	0	0

Recorded by signatur [redacted]

Environmental Engineer

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities | Month : September 2023

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
01-Sep-23	70	5	0	0
02-Sep-23	75	0	0	0
03-Sep-23	80	0	0	0
04-Sep-23	85	0	0	0
05-Sep-23	75	0	0	0
06-Sep-23	80	5	0	0
07-Sep-23	80	0	0	0
08-Sep-23	85	3	0	0
09-Sep-23	90	0	0	0
10-Sep-23	80	0	0	0
11-Sep-23	90	0	0	0
12-Sep-23	85	0	0	0
13-Sep-23	70	0	0	0
14-Sep-23	80	5	0	0
15-Sep-23	80	2	0	0
16-Sep-23	75	0	0	0
17-Sep-23	85	0	0	0
18-Sep-23	80	0	0	0
19-Sep-23	90	0	0	0
20-Sep-23	95	0	0	0
21-Sep-23	130	3	0	0
22-Sep-23	80	0	0	0
23-Sep-23	80	0	0	0
24-Sep-23	75	0	0	0
25-Sep-23	85	0	0	0
26-Sep-23	95	0	0	0
27-Sep-23	80	0	0	0
28-Sep-23	90	2	0	0
29-Sep-23	85	2	0	0
30-Sep-23	95	0	0	0
TOTAL	2525	27	0	0

Recorded by [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : September 2023

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Sep-23	15.3	-	-	-
2-Sep-23	13.9	-	-	-
3-Sep-23	3.7	-	-	-
4-Sep-23	16.0	-	-	-
5-Sep-23	11.2	-	-	-
6-Sep-23	11.2	-	-	-
7-Sep-23	11.2	-	-	-
8-Sep-23	11.9	-	-	-
9-Sep-23	11.6	-	-	-
10-Sep-23	3.7	-	-	-
11-Sep-23	11.9	-	-	-
12-Sep-23	12.2	-	-	-
13-Sep-23	11.9	-	-	-
14-Sep-23	11.6	-	-	-
15-Sep-23	15.6	-	-	-
16-Sep-23	12.2	-	-	-
17-Sep-23	4.4	-	-	-
18-Sep-23	12.2	-	-	-
19-Sep-23	12.6	-	-	-
20-Sep-23	12.2	-	-	-
21-Sep-23	18.4	-	-	-
22-Sep-23	15.6	-	-	-
23-Sep-23	17.7	-	-	-
24-Sep-23	7.5	-	-	-
25-Sep-23	12.2	-	-	-
26-Sep-23	10.9	-	-	-
27-Sep-23	10.9	-	-	-
28-Sep-23	10.9	-	-	-
29-Sep-23	10.9	-	-	-
30-Sep-23	16.3	-	-	-
Total	358.0	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (D-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities | Month : Oct 2023

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Oct-23	98.2	0	0	0
2-Oct-23	76.3	0	0	0
3-Oct-23	56.9	0	0	0
4-Oct-23	60.3	0	0	0
5-Oct-23	78.7	0	0	0
6-Oct-23	97.5	0	0	0
7-Oct-23	89.3	0	0	0
8-Oct-23	157.3	0	0	0
9-Oct-23	97.2	0	0	0
10-Oct-23	88.3	0	0	0
11-Oct-23	95.4	0	0	0
12-Oct-23	120.3	0	0	0
13-Oct-23	45.8	0	0	0
14-Oct-23	57.3	0	0	0
15-Oct-23	78.4	0	0	0
16-Oct-23	57.4	0	0	0
17-Oct-23	56.6	0	0	0
18-Oct-23	120.3	0	0	0
19-Oct-23	79.2	0	0	0
20-Oct-23	58.3	0	0	0
21-Oct-23	57.8	0	0	0
22-Oct-23	88.6	0	0	0
23-Oct-23	67.4	0	0	0
24-Oct-23	78.9	0	0	0
25-Oct-23	175.4	0	0	0
26-Oct-23	67.9	0	0	0
27-Oct-23	44.2	0	0	0
28-Oct-23	97.9	0	0	0
29-Oct-23	78.4	0	0	0
30-Oct-23	56.6	0	0	0
31-Oct-23	37.8	0	0	0
Total	2549.9	0	0	0

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities				Month : October 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-10-23	60	5	0	0
2-10-23	55	5	0	0
03-10-23	65	0	0	0
04-10-23	55	5	0	0
05-10-23	65	0	0	0
06-10-23	50	0	0	0
07-10-23	40	10	0	0
08-10-23	45	10	0	0
09-10-23	55	5	0	0
10-10-23	60	0	0	0
11-10-23	60	0	0	0
12-10-23	65	0	0	0
13-10-23	55	0	0	0
14-10-23	65	10	0	0
15-10-23	60	0	0	0
16-10-23	75	0	0	0
17-10-23	75	0	0	0
18-10-23	70	0	0	0
19-10-23	60	0	0	0
20-10-23	70	15	0	0
21-10-23	75	0	0	0
22-10-23	75	0	0	0
23-10-23	65	0	0	0
24-10-23	70	0	0	0
25-10-23	80	0	0	0
26-10-23	80	0	0	0
27-10-23	50	0	0	0
28-10-23	75	10	0	0
29-10-23	70	15	0	0
30-10-23	60	0	0	0
31-10-23	80	0	0	0
TOTAL	1985	100	0	0

Recorded by [redacted]

Environmental Engineer

ptt Group

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

STRR

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities				Month : October 2023
Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Oct-23	4.1	-	-	-
2-Oct-23	13.6	-	-	-
3-Oct-23	18.0	-	-	-
4-Oct-23	18.0	-	-	-
5-Oct-23	17.7	-	-	-
6-Oct-23	19.7	-	-	-
7-Oct-23	17.0	-	-	-
8-Oct-23	10.2	-	-	-
9-Oct-23	17.0	-	-	-
10-Oct-23	16.7	-	-	-
11-Oct-23	16.7	-	-	-
12-Oct-23	16.3	-	-	-
13-Oct-23	4.8	-	-	-
14-Oct-23	13.3	-	-	-
15-Oct-23	7.5	-	-	-
16-Oct-23	17.7	-	-	-
17-Oct-23	15.0	-	-	-
18-Oct-23	15.0	-	-	-
19-Oct-23	15.6	-	-	-
20-Oct-23	17.7	-	-	-
21-Oct-23	18.0	-	-	-
22-Oct-23	8.2	-	-	-
23-Oct-23	9.2	-	-	-
24-Oct-23	18.0	-	-	-
25-Oct-23	17.0	-	-	-
26-Oct-23	16.3	-	-	-
27-Oct-23	18.0	-	-	-
28-Oct-23	19.0	-	-	-
29-Oct-23	9.5	-	-	-
30-Oct-23	18.4	-	-	-
31-Oct-23	19.0	-	-	-
Total	462.1	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (D-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities				Month : Nov 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Nov-23	45.4	0	0	0
2-Nov-23	67.3	0	0	0
3-Nov-23	56.2	0	0	0
4-Nov-23	28.9	0	0	0
5-Nov-23	79.4	0	0	0
6-Nov-23	59.3	0	0	0
7-Nov-23	44.8	0	0	0
8-Nov-23	67.4	0	0	0
9-Nov-23	34.3	0	0	0
10-Nov-23	67.5	0	0	0
11-Nov-23	76.4	0	0	0
12-Nov-23	67.4	0	0	0
13-Nov-23	67.5	0	0	0
14-Nov-23	67.3	0	0	0
15-Nov-23	36.7	0	0	0
16-Nov-23	67.8	0	0	0
17-Nov-23	44.6	0	0	0
18-Nov-23	34.5	0	0	0
19-Nov-23	65.3	0	0	0
20-Nov-23	44.3	0	0	0
21-Nov-23	67.7	0	0	0
22-Nov-23	63.4	0	0	0
23-Nov-23	55.3	0	0	0
24-Nov-23	28.6	0	780	0
25-Nov-23	45.8	0	0	0
26-Nov-23	34.6	0	0	0
27-Nov-23	67.3	0	0	0
28-Nov-23	37.8	0	0	0
29-Nov-23	65.4	0	0	0
30-Nov-23	43.5	0	0	0
Total	1631.7	0	780	0

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities				Month : November 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
01-Nov-23	100	8	0	0
02-Nov-23	100	7	0	0
03-Nov-23	120	0	0	0
04-Nov-23	110	0	0	0
05-Nov-23	80	0	0	0
06-Nov-23	105	0	0	0
07-Nov-23	115	0	10	0
08-Nov-23	100	5	5	0
09-Nov-23	100	2	0	0
10-Nov-23	105	0	10	0
11-Nov-23	95	0	0	0
12-Nov-23	70	0	0	0
13-Nov-23	100	1	25	0
14-Nov-23	105	0	5	0
15-Nov-23	100	0	10	0
16-Nov-23	115	3	55	0
17-Nov-23	115	5	0	0
18-Nov-23	110	0	0	0
19-Nov-23	80	0	0	0
20-Nov-23	100	0	25	0
21-Nov-23	110	0	20	0
22-Nov-23	120	0	5	0
23-Nov-23	105	0	40	0
24-Nov-23	130	0	300	0
25-Nov-23	110	0	30	0
26-Nov-23	75	0	0	0
27-Nov-23	100	3	200	0
28-Nov-23	110	5	200	0
29-Nov-23	125	0	32	0
30-Nov-23	95	0	30	0
TOTAL	3105	39	1002	0

Recorded by [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : November 2023

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Nov-23	18.7	-	-	-
2-Nov-23	14.6	-	-	-
3-Nov-23	15.3	-	-	-
4-Nov-23	14.6	-	-	-
5-Nov-23	0.0	-	-	-
6-Nov-23	18.0	-	-	-
7-Nov-23	17.7	-	-	-
8-Nov-23	19.0	-	-	-
9-Nov-23	19.7	-	-	-
10-Nov-23	20.1	-	-	-
11-Nov-23	18.4	-	-	-
12-Nov-23	10.5	-	-	-
13-Nov-23	20.7	-	-	-
14-Nov-23	18.7	-	-	-
15-Nov-23	20.4	-	-	-
16-Nov-23	19.7	-	-	-
17-Nov-23	20.1	-	-	-
18-Nov-23	20.1	-	-	-
19-Nov-23	10.5	-	-	-
20-Nov-23	22.1	-	-	-
21-Nov-23	21.1	-	-	-
22-Nov-23	21.4	-	-	-
23-Nov-23	20.1	-	-	-
24-Nov-23	21.1	-	-	-
25-Nov-23	23.8	-	-	-
26-Nov-23	12.6	-	-	-
27-Nov-23	22.8	-	-	-
28-Nov-23	21.1	-	-	-
29-Nov-23	21.1	-	-	-
30-Nov-23	20.7	-	-	-
Total	544.7	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT (C-210)

WASTE MANAGEMENT

Monthly Record of the waste Generate by Construction Activities | Month : Dec 2023

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
1-Dec-23	47.1	0	0	0
2-Dec-23	39.4	0	0	0
3-Dec-23	40.7	0	0	0
4-Dec-23	32.8	0	0	0
5-Dec-23	67.6	0	0	0
6-Dec-23	56.7	0	0	0
7-Dec-23	34.2	0	0	0
8-Dec-23	78.3	0	0	0
9-Dec-23	67.6	0	0	0
10-Dec-23	67.4	0	0	0
11-Dec-23	78.8	0	0	0
12-Dec-23	89.3	0	0	0
13-Dec-23	67.4	0	0	0
14-Dec-23	78.4	0	0	0
15-Dec-23	46.7	0	0	0
16-Dec-23	56.7	0	0	0
17-Dec-23	33.4	0	0	0
18-Dec-23	56.3	0	0	0
19-Dec-23	23.4	0	0	0
20-Dec-23	67.3	0	0	0
21-Dec-23	28.9	0	0	0
22-Dec-23	67.3	0	0	0
23-Dec-23	78.4	0	0	0
24-Dec-23	67.3	0	0	0
25-Dec-23	34.5	0	0	0
26-Dec-23	34.4	0	0	0
27-Dec-23	124.7	0	0	0
28-Dec-23	0	0	0	0
29-Dec-23	0	0	0	0
30-Dec-23	0	0	0	0
31-Dec-23	0	0	0	0
Total	1565	0	0	0

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley

WASTE MANAGEMENT

RTO AND ZLD PROJECT

Monthly Record of the waste Generate by Contruction Activities				Month : December 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Waste (KG)	Inflection Waste (KG)
01-Dec-23	100	0	10	0
02-Dec-23	120	0	0	0
03-Dec-23	80	0	72	0
04-Dec-23	90	5	150	0
05-Dec-23	75	10	20	0
06-Dec-23	100	0	300	0
07-Dec-23	110	5	40	0
08-Dec-23	110	0	0	0
09-Dec-23	100	0	0	0
10-Dec-23	75	0	10	0
11-Dec-23	100	0	25	0
12-Dec-23	100	0	0	0
13-Dec-23	120	0	45	0
14-Dec-23	115	0	50	0
15-Dec-23	130	0	50	0
16-Dec-23	100	0	0	0
17-Dec-23	80	0	0	0
18-Dec-23	100	3	15	0
19-Dec-23	110	2	30	0
20-Dec-23	120	0	0	0
21-Dec-23	120	1	0	0
22-Dec-23	130	0	0	0
23-Dec-23	130	0	0	0
24-Dec-23	100	0	0	0
25-Dec-23	120	0	660	0
26-Dec-23	130	0	0	0
27-Dec-23	95	0	0	0
28-Dec-23	0	0	0	0
29-Dec-23	0	0	0	0
30-Dec-23	0	0	0	0
31-Dec-23	0	0	0	0
TOTAL	2860	26	1477	0

Recorded by _[redacted]

Environmental Engineer

ptt

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

STRR

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities				Month : December 2023
Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Dec-23	23.5	-	-	-
2-Dec-23	29.2	-	-	-
3-Dec-23	12.6	-	-	-
4-Dec-23	27.2	-	-	-
5-Dec-23	17.0	-	-	-
6-Dec-23	27.5	-	-	-
7-Dec-23	24.5	-	-	-
8-Dec-23	31.3	-	-	-
9-Dec-23	30.6	-	-	-
10-Dec-23	0.0	-	-	-
11-Dec-23	20.1	-	-	-
12-Dec-23	28.9	-	-	-
13-Dec-23	37.7	-	-	-
14-Dec-23	39.8	-	-	-
15-Dec-23	39.1	-	-	-
16-Dec-23	38.8	-	-	-
17-Dec-23	28.2	-	-	-
18-Dec-23	38.4	-	-	-
19-Dec-23	40.5	-	-	-
20-Dec-23	36.7	-	-	-
21-Dec-23	39.8	-	-	-
22-Dec-23	36.0	-	-	-
23-Dec-23	35.4	-	-	-
24-Dec-23	16.0	-	-	-
25-Dec-23	39.8	-	-	-
26-Dec-23	41.1	-	-	-
27-Dec-23	36.0	-	-	-
28-Dec-23	29.9	-	-	-
29-Dec-23	0.0	-	-	-
30-Dec-23	0.0	-	-	-
31-Dec-23	0.0			
Total	845.6	0	0	0

Recorded by : _[redacted]

Environmental Specialist

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)				**MONTH** : December 2023
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
01/07/66	1	-	-	-
02/07/66	1	-	-	-
03/07/66	2	-	-	-
04/07/66	1	-	-	-
05/07/66	-	-	-	-
06/07/66	2	-	-	-
07/07/66	1	-	-	-
08/07/66	1	-	-	-
09/07/66	2	-	-	-
10/07/66	-	-	-	-
11/07/66	1	-	-	-
12/07/66	1	-	-	-
13/07/66	2	-	-	-
14/07/66	2	-	-	-
15/07/66	1	-	-	-
16/07/66	1	-	-	-
17/07/66	1	-	-	-
18/07/66	2	-	-	-
19/07/66	1	-	-	-
20/07/66	1	-	-	-
21/07/66	1	-	-	-
22/07/66	1	-	-	-
23/07/66	1	-	-	-
24/07/66	2	-	-	-
25/07/66	1	-	-	-
26/07/66	1	-	-	-
27/07/66	1	-	-	-
28/07/66	1	-	-	-
29/07/66	1	-	-	-
Total	34	-	-	-
Trip	4	-	-	-

Recarded by [redacted]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-3
บันทึกสภาพการระบายน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ptt Worley

Drainage/Flooding condition checklist

RTO AND ZLD PROJECT

Month : July

Project : RTO PROJECT **Date :** 31/7/23

Location : ESP Construction **Time :** 09.00

Activity : Substation

1. **Drainage Condition** ☑ Normal ☐ Abnormal

2. **Physical Appearance of Drainage** ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. **Impact Level** ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

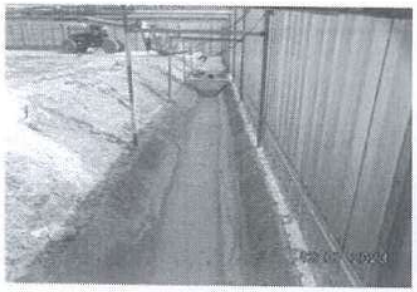
4. **Cost Damage/Impact** ☑ No ☐ Yes

5. **Status of Drainage/Flooding Conditions** ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. **Recommendations for Corrective/Preventive Action**

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :
Recorded by signature [redacted]
Environmental Engineer



ptt GC MS — TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED — GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 3 PROJECT — Drainage/Flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				COST	
01/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	[redacted]
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
02/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
03/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
04/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
05/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
06/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
07/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
08/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
09/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
10/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
11/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
12/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
13/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
14/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
15/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
16/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
17/08/2023	New collection basin	√	-	√	-	-	-	-	√	-	
	Sphere tank	√	-	√	-	-	-	-	√	-	

ptt GCW

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 7 PROJECT

Drainage/flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		Physical Appearance of Drainage		Impact Level				Other Cost	Remark
		Normal	Abnormal	No drainage channel obstruction	drainage channel obstruction						
18/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
19/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
20/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
21/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
22/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
23/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
24/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
25/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
26/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
27/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
28/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
29/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
30/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
31/08/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		

[redacted]

ptt Worley

Drainage/Flooding condition checklist

RTO AND ZLD PROJECT

Month : August

TTCL

Project : RTO SYSTEM

Location : ESP Construction

Activity : Substation

Date : 31/8/23

Time : 09.00 AM

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

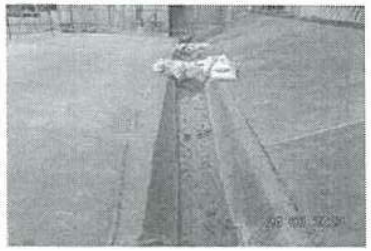
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☑ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :
Recorded by signature [redacted]
Environmental Engineer



STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : August

Date : 31-August-2023

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage
   [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

PTT GLOBAL CHEMICAL

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED
GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				COST	
01/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	[redacted]
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
02/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
03/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
04/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
05/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
06/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
07/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
08/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
09/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
10/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
11/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
12/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
13/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
14/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
15/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
16/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
17/08/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

OSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				OTHER	REMARK
		NORMAL	ABNORMAL	No drainage channel obstruction	drainage channel obstruction	H	M	L	NO IMPACT		
18/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
19/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
20/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
21/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
22/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
23/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
24/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
25/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
26/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
27/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
28/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
29/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
30/09/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	

[redacted]

ptt Worley

Drainage/Flooding condition checklist

RTO AND ZLD PROJECT

Month : September 2023

Project : RTO PROJECT

Date : 30/9/23

Location : Esparations ruc ion

Time : 9.00 AM

Activity : Substation Building / ZLD Package / Pipe Support

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

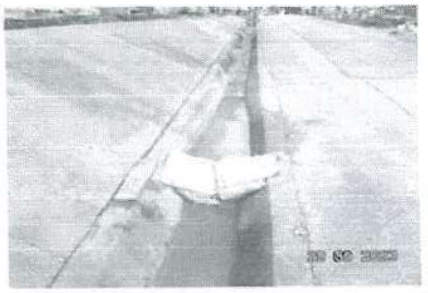
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☑ Ongoing ☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :
Recorded by signature [redacted]
Environmental Engineer



STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

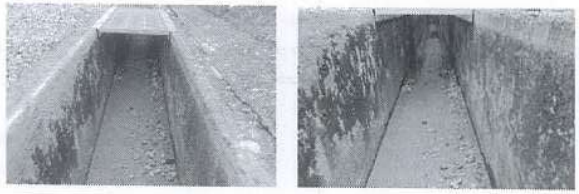
Month : September
Date : 30-September-2023
Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition	[✓] Normal	[ ] Abnormal		
2. Physical Appearance of drainage	[✓] No drainage channel obstruction	[ ] Drainage channel obstruction		
	[ ] Water clogging on some point	[ ] Flooding on the whole area		
	[ ] Other			
3. Impact Level	[ ] High	[ ] Moderate	[ ] Low	[✓] No impact
4. Cost Damage / Impact	[✓] No	[ ] Yes		
5. Status of Drainage / Flooding conditions		[ ] Improved	[ ] Ongoing	[✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action				

Drainage/ Flooding condition

Before

After



บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

Drainage/Flooding condition checklist
RTO SYSTEM PACKAGE FOR ESP AND GSP6 PROJECT
Month : October

Project : RTO PROJECT
Location : ESP construction
Activity : Substation Building / ZLD Package / Pipe Support

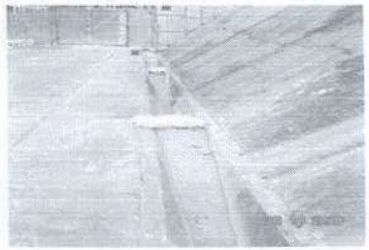
Date : 31/10/66
Time : 09.00 AM

1. Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal		
2. Physical Appearance of Drainage	☑ No drainage channel obstruction	☐ drainage channel obstruction		
	☐ Water clogging on some point	☐ Flooding on the whole area		
	☐ Other			
3. Impact Level	☐ High	☐ Moderate		
	☐ Low	☑ No Impact		
4. Cost Damage/Impact	☑ No	☐ Yes		
5. Status of Drainage/Flooding Conditions	☐ Improved	☑ Ongoing	☐ No Action	

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :
Recorded by signature [redacted]
Environmental Engineer



STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : September

Date : 31-October-2023

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage
   [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

Drainage/Flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				OTHER	[redacted]
01/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	[redacted]
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
02/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
03/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
04/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
05/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
06/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
07/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
08/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
09/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
10/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
11/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
12/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
13/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
14/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
15/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
16/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
17/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
18/11/2023	New collection basin	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	
	Sphere tank	✓	–	✓	–	–	–	–	✓	–	

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

Drainage/Flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL			OTHER	
19/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
20/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
21/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
22/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
23/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
24/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
25/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
26/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
27/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
28/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
29/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
30/11/2023	New collection basin	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-
	Sphere tank	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-

[redacted]

ptt Worley

Drainage/Flooding condition checklist

RTO SYSTEM PACKAGE FOR ESP AND GSP6 PROJECT

Month : November

Project : RTO PROJECT

Location : GSP6 / ESP

Activity : Substation, structure

Date : 30/11/23

Time : 9.00

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☑ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage / Flooding Condition Checklist

Date วันที่	Area พื้นที่	Drainage Condition สภาพร่างระบายน้ำ		Physical Appearance of drainage ลักษณะทางกายภาพของการระบายน้ำ		Impact Level ระดับผลกระทบ				Other อื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ
		ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	สูง	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีผลกระทบ		
1/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		[redacted]
2/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
3/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
4/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
5/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
6/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
7/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
8/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
9/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
10/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
11/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
12/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
13/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
14/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
15/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
16/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
17/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
18/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
19/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
20/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
21/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
22/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
23/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
24/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
25/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
26/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
27/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
28/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
29/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		
30/11/2023	WHRU-F006	/		/					/		

บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

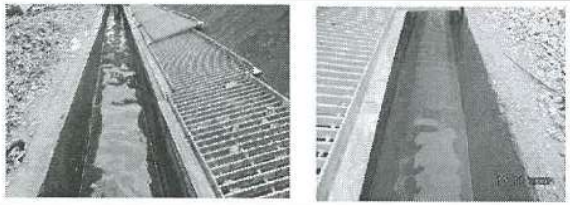
Drainage/ Flooding condition checklist

Month : September

Date : 30-November-2023

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before

After

บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

Drainage/Flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				OTHER	
วันที่	พื้นที่	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	สูง	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีผลกระทบ	อื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ
01/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
02/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
03/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
04/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
05/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
06/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
07/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
08/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
09/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
10/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
11/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
12/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
13/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
14/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
15/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
16/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
17/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
18/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

Drainage/Flooding condition checklist

DATE	AREA	Drainage Condition		PHYSICAL APPEARANCE OF DRAINAGE		IMPACT LEVEL				OTHER	
วันที่	พื้นที่	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	สูง	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีผลกระทบ	อื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ
19/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
20/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
21/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
22/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
23/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
24/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
25/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
26/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
27/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
28/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
29/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
30/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		
31/12/2023	New collection basin	✓		✓					✓		
	Sphere tank	✓		✓					✓		

ptt Worley

Drainage/Flooding condition checklist

RTO SYSTEM PACKAGE FOR ESP AND GSP6 PROJECT

Month : December

Project : RTO PROJECT

Location : Esp Construction

Activity : Substation

Date : 26/12/23

Time : 09.00

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☑ Ongoing ☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified by :
Recorded by signature [redacted]
Environmental Engineer

ptt

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

STRR

Drainage / Flooding Condition Checklist

Date วันที่	Area พื้นที่	Drainage Condition สภาพการระบายน้ำ		Physical Appearance of drainage ลักษณะทางกายภาพของการระบายน้ำ		Impact Level ระดับผลกระทบ				Other อื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ
		ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	มีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ	สูง	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีผลกระทบ		
1/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		[redacted]
2/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
3/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
4/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
5/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
6/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
7/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
8/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
9/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
10/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
11/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
12/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
13/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
14/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
15/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
16/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
17/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
18/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
19/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
20/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
21/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
22/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
23/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
24/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
25/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
26/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
27/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
28/12/2023	WHRU-F006	√		√					√		
29/12/2023	WHRU-F006										
30/12/2023	WHRU-F006										
31/12/2023	WHRU-F006										

บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

Drainage/Flooding condition checklist

PROP ANE SUPREM ACY PROJECT (C3 SUPREME)

Month : December

Project : C3 Date : 12/12/66

Location : GPS#3 Time : 10.00

Activity : Substation

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☑ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Recarded by [redacted]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-4
เอกสารประกันภัย

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ทิพยประกันภัย
DHIPAYA INSURANCE

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-220001170
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2565 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2566 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต๊อก, เชื้อก๊าซ, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อส่งฯทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ในวงเงิน 1,956,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความคุ้มครอง 40,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อบนบก และ 80,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสียงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมิได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาคีข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565

[redacted]

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD. Tel. +66(0) 2239 2000 Call Center 17 ชั้น
เลขที่ 1115 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงสวนหลวง 1115 Rama 3, Chong Nonsi. Fax. +66 (0) 2239 2049
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10120 Yannawa, Bangkok 10120 Thailand www.dhipaya.co.th

ทิพยประกันภัย
DHIPAYA INSURANCE

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-220000325
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2565 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2566 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก
ทุนประกันภัย	:	50,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาคีข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565

[redacted]

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD.
เลขที่ 1115 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงสวนหลวง 1115 Rama 3, Chong Nonsi.
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10120 Yannawa, Bangkok 10120 Thailand

ทิพยประกันภัย
DHIPAYA INSURANCE
ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-230002210
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2567 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต๊อก, เนื้อก๊าซ, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ในวงเงิน 1,792,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความคุ้มครอง 40,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อบนบก และ 80,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสี่ยงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมิได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2566

[redacted]

ทิพยประกันภัย
DHIPAYA INSURANCE
ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-230000256
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2567 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท **รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก**
ทุนประกันภัย	:	50,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2566

[redacted]

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD. Tel: +66(0) 2239 2200 Call Center 1736
เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี 1115 Rama 3, Chong Nonsi, Fax: +66 (0) 2239 2049
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 Yannawa, Bangkok 10120 Thailand www.dhipaya.co.th

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-5
ตัวอย่างการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./02204/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
06 กรกฎาคม 2566	เริ่มวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 สิ้นสุดวันที่	TANK FARM

ส่วนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
✓Mobile Generator

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ
1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์ 9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			- Mobile Generator 1 เครื่อง

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟถอย 2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์ 3. ขั้ว BATTERY 4. MOTER START 5. สายหัวเทียน, จานจ่าย 6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง 7. สภาพท่อไอเสีย 8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF 9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Vh/รถกระบะ 2 ตอน/วก.วบก./66/0139

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
28-04-2023	เริ่มวันที่ - สิ้นสุดวันที่ -	Tank Farm

ส่วนที่ 1

[redacted]

ประเภทยานพาหนะ

POWERPLUG 220-50 Hz	รถยนต์	หินเจียร์
POWERPLUG 380-50 Hz	ENGINE	สว่าน
SUBMERGE PUMP	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	เครื่องยนต์ขื่อมไฟฟ้า
เครื่องตัดไลหะ	เครื่องเชื่อมแก๊ส	GRINDER
MOBILE GENERATOR	PUMP สบ	เครื่องตรวจวัดก๊าซ
กล้องถ่ายรูป	อื่นๆ ระบุ	

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONECTION 3. CABLE CHECK 4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE 5. การทำงานอุปกรณ์ 6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOF) 7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์ 8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. Ground Cable 2. Cable Check 3. MOTER START 4. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง 5. ขั้ว BATTERY 6. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หรอดไฟขับถอยนน 7. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องยล, รถยนต์ 8. สภาพท่อไอเสีย 9. Terminal Connection 10. สายหัวเทียน, จานจ่าย 11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE 12. PRESSUER REGULATOR 13. ท่อไอเสีย			

[redacted]

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./02609/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
22 กรกฎาคม 2566	เริ่มวันที่ 26 กรกฎาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 09 สิงหาคม 2566	GSP#6

สวนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓เครื่องวัดก๊าซ
- ✓เจ็ทบอส
- ✓ตู้เชื่อม
- ✓ปั๊มลม
- ✓วิทยุสื่อสาร
- ✓สายไฟ
- ✓ทินเจียร์
- ✓โอเล่

สวนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- กล้องถ่ายรูป	2	ตัว
2. TERMINAL CONECTION	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	4	ตัว
3. CABLE CHECK	✓		- เจ็ทบอส	1	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓		- ตู้เชื่อม	4	ตู้
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓		- ปั๊มลม	2	ตัว
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		- วิทยุสื่อสาร	10	เครื่อง
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓		- สายไฟ	10	เส้น
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓		- ทินเจียร์	6	ตัว
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓		- โอเล่	2	ตัว

สวนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./02156/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
04 กรกฎาคม 2566	เริ่มวันที่ 07 กรกฎาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 21 กรกฎาคม 2566	GSP#5

สวนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓เครื่องสูบน้ำดีเซล

สวนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST			- เครื่องสูบน้ำดีเซล	1	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION					
3. CABLE CHECK					
4. GROUND CABLE					
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG					
6. การทำงานอุปกรณ์					
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)					
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์					
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน					

สวนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย	✓	
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์	✓	
3. ขั้ว BATTERY	✓	
4. MOTER START	✓	
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย	✓	
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง	✓	
7. สภาพท่อไอเสีย	✓	
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF	✓	
9. PRESSUERREGULATOR	✓	

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./02816/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

สวนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
02 สิงหาคม 2566	เริ่มวันที่ 07 สิงหาคม 2566	TANK FARM
	สิ้นสุดวันที่	

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กระบอกลวดเชื่อม
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- ✓ตู้ไฟ
- ✓บล็อกพ่วง
- ✓แบตเตอรี่สว่าน
- ✓วิทยุสื่อสาร
- ✓สว่าน
- ✓สว่านแบตเตอรี่
- ✓สายไฟปลั๊กพ่วง
- ✓หินเจียร์ 4"
- ✓โอเล่
- ✓Gasdetector
- ✓generator
- ✓Heater gun
- ✓Heater gun battery
- ✓Multimeter

สวนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST		
2. TERMINAL CONECTION		
3. CABLE CHECK		
4. GROUND CABLE		
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG		
6. การทำงานอุปกรณ์		
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)		
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์		
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- กระบอกลวดเชื่อม	1	ตัว
- กล้องถ่ายรูป	1	เครื่อง
- เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	1	เครื่อง
- ตู้ไฟ	1	ตู้
- บล็อกพ่วง	4	เส้น
- แบตเตอรี่สว่าน	5	ก้อน
- วิทยุสื่อสาร	6	เครื่อง
- สว่าน	2	เครื่อง
- สว่านแบตเตอรี่	1	ตัว
- สายไฟปลั๊กพ่วง	5	เส้น
- หินเจียร์ 4"	2	ตัว
- โอเล่	1	ตัว
- Gasdetector	2	เครื่อง
- generator	1	เครื่อง
- Heater gun	1	ตัว
- Heater gun battery	1	ตัว
- Multimeter	2	ตัว

สวนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./03333/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

สวนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
23 สิงหาคม 2566	เริ่มวันที่ 30 สิงหาคม 2566	GSP#6
	สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2566	

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓เครื่องคิดเลข
- ✓เครื่องวัดก๊าซ
- ✓ไฟฉาย
- ✓วิทยุสื่อสาร

สวนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- กล้องถ่ายรูป	15	ตัว
- เครื่องคิดเลข	6	ตัว
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- ไฟฉาย	6	ตัว
- วิทยุสื่อสาร	21	เครื่อง

สวนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

คันฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-11-005-009 REV.0 เริ่มใช้งานวันที่ 1 มิถุนายน 2557

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./03407/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
27 สิงหาคม 2566	เริ่มวันที่ 30 สิงหาคม 2566 สิ้นสุดวันที่ 14 กันยายน 2566	GSP#5

ส่วนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
✓เครื่องสูบน้ำ

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ
1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONECTION 3. CABLE CHECK 4. GROUND CABLE 5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG 6. การทำงานอุปกรณ์ 7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF) 8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์ 9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน			- เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟจาย	✓
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์	✓
3. ขั้ว BATTERY	✓
4. MOTER START	✓
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย	✓
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง	✓
7. สภาพท่อไอเสีย	✓
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF	✓
9. PRESSUERREGULATOR	✓

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Vh/รถถังพ่วง/วก.วบก./66/0081

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
07-09-2023	เริ่มวันที่ - สิ้นสุดวันที่ -	Tank Farm

ส่วนที่ 1

[redacted]

ประเภทยานพาหนะ

○ POWERPLUG 220/50 Hz	◉ รถบด์	○ ทีมเจียร์
○ POWERPLUG 380/50 Hz	○ ENGINE	○ สว่าน
○ SUBMERGE PUMP	○ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	○ เครื่องยนต์เชื่อมไฟฟ้า
○ เครื่องตัดไลทะ	○ เครื่องเชื่อมแก๊ส	○ GRINDER
○ MOBILE GENERATOR	○ PUMP อม	○ เครื่องตรวจวัดก๊าซ
○ กล้องถ่ายรูป	○ อื่นๆ ระบุ	

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST 2. TERMINAL CONECTION 3. CABLE CHECK 4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE 5. การทำงานอุปกรณ์ 6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOP) 7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์ 8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. Ground Cable 2. Cable Check 3. MOTER START 4. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง 5. ขั้ว BATTERY 6. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หลอดไฟอินดอนนน 7. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องเอล, รถยนต์ 8. สภาพท่อไอเสีย 9. Terminal Connection 10. สายหัวเทียน, จานจ่าย 11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE 12. PRESSUER REGULATOR 13. ท่อไอเสีย			

[redacted]

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./03506/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
30 สิงหาคม 2566	เริ่มวันที่ 01 กันยายน 2566 สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2566	GSP#5

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓วิทยุสื่อสาร

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- กล้องถ่ายรูป	1	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
3. CABLE CHECK	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓		- วิทยุสื่อสาร	7	เครื่อง
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓		- วิทยุสื่อสาร	6	เครื่อง
6. การทำงานอุปกรณ์	✓				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓				
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./04595/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
22 ตุลาคม 2566	เริ่มวันที่ 01 พฤศจิกายน 2566 สิ้นสุดวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566	GSP#6

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓วิทยุสื่อสาร

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- กล้องถ่ายรูป	14	ตัว
2. TERMINAL CONECTION	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	2	เครื่อง
3. CABLE CHECK	✓		- วิทยุสื่อสาร	17	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓				
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓				
6. การทำงานอุปกรณ์	✓				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓				
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./04617/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
25 ตุลาคม 2566	เริ่มวันที่ 27 ตุลาคม 2566	TANK FARM
	สิ้นสุดวันที่	

ส่วนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กระบอกอบลวดเชื่อม
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓ตู้เชื่อม
- ✓บล็อคพ่วง
- ✓แบตเตอรี่สว่าน
- ✓วิทยุสื่อสาร
- ✓สว่าน
- ✓สว่านแบตเตอรี่
- ✓สายไฟปลั๊กพ่วง
- ✓หินเจียร์ 4"
- ✓โอเล่
- ✓Gasdetector
- ✓Heater gun
- ✓Multimeter

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST		
2. TERMINAL CONECTION		
3. CABLE CHECK		
4. GROUND CABLE		
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG		
6. การทำงานอุปกรณ์		
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)		
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์		
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- กระบอกอบลวดเชื่อม	2	ตัว
- กล้องถ่ายรูป	2	เครื่อง
- ตู้เชื่อม	2	เครื่อง
- บล็อคพ่วง	2	เส้น
- แบตเตอรี่สว่าน	3	ก้อน
- วิทยุสื่อสาร	4	เครื่อง
- สว่าน	2	เครื่อง
- สว่านแบตเตอรี่	1	ตัว
- สายไฟปลั๊กพ่วง	8	เส้น
- หินเจียร์ 4"	3	ตัว
- โอเล่	1	ตัว
- Gasdetector	2	ตัว
- Heater gun	1	ตัว
- Multimeter	2	ตัว

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟถาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-11-005-009 REV.0 เริ่มใช้งานวันที่ 1 มิถุนายน 2557

เลขที่ Vh/รอบรรทุก 10 ล้อ/วก.วบก./66/0201

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
16-11-2023	เริ่มวันที่ -	Tank Farm
	สิ้นสุดวันที่ -	

ส่วนที่ 1

[redacted]

ประเภทยานพาหนะ

○ POWERPLUG 220-50 Hz	◉ รถยนต์	○ หินเจียร์
○ POWERPLUG 380-50 Hz	○ ENGINE	○ สว่าน
○ SUBMERGE PUMP	○ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	○ เครื่องยนต์เชื่อมไฟฟ้า
○ เครื่องตัดโลหะ	○ เครื่องเชื่อมแก๊ส	○ GRINDER
○ MOBILLE GENERATOR	○ PUMP สม	○ เครื่องตรวจวัดก๊าซ
○ กล้องถ่ายรูป	○ อื่นๆ ระบุ	

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST			
2. TERMINAL CONECTION			
3. CABLE CHECK			
4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE			
5. การทำงานอุปกรณ์			
6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOP)			
7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์			
8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หลอดไฟอื่นอนนน			
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
3. MOTER START			
4. ขั้ว BATTERY			
5. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง			
6. สภาพท่อไอเสีย			
7. Cable Check			
8. Terminal Connection			
9. Ground Cable			
10. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE			
12. PRESSUER REGULATOR			
13. ท่อไอเสีย			

[redacted]

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./04906/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
06 พฤศจิกายน 2566	เริ่มวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 สิ้นสุดวันที่	TANK FARM

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓Gas Detector
- ✓High Volume Air Sample (PM10)
- ✓High Volume Air Sample (TSP)
- ✓Power plug 380-50 HZ
- ✓Sound Level Meter
- ✓Wind Speed and Wind Direct

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST			- กล้องถ่ายรูป	1	ตัว
2. TERMINAL CONECTION			- Gas Detector	1	เครื่อง
3. CABLE CHECK			- High Volume Air Sample (PM10)	3	เครื่อง
4. GROUND CABLE			- High Volume Air Sample (TSP)	3	เครื่อง
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG			- Power plug 380-50 HZ	4	เส้น
6. การทำงานอุปกรณ์			- Sound Level Meter	4	เครื่อง
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)			- Wind Speed and Wind Direct	3	เครื่อง
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์					
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน					

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วนก./04831/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
01 พฤศจิกายน 2566	เริ่มวันที่ 03 พฤศจิกายน 2566 สิ้นสุดวันที่ 18 พฤศจิกายน	GSP#5

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓ Pile Integrity Tester เครื่องทดสอบเสาเข็ม
- ✓Sensor Gate
- ✓เครื่องทดสอบ Dynamic Load test
- ✓สว่าน แบตเตอรี่ มากีต้า
- ✓สาย Main Cable
- ✓สาย Smart PR Accelerometer 40" Twistlock
- ✓สาย Smart Strain Transducer 40"

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- Pile Integrity Tester เครื่องทดสอบเสาเข็ม	1	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION	✓		- Sensor Gate	1	เส้น
3. CABLE CHECK	✓		- เครื่องทดสอบ Dynamic Load test	1	ชุด
4. GROUND CABLE	✓		- สว่าน แบตเตอรี่ มากีต้า	1	ชุด
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓		- สาย Main Cable	1	ม้วน
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		- สาย Smart PR Accelerometer 40" Twistlock	2	เครื่อง
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓		- สาย Smart Strain Transducer 40"	4	เส้น
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Vh/รถแบคโฮ/วก.วบก./66/0250

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
22-12-2023	เริ่มวันที่ - สิ้นสุดวันที่ -	Tank Farm

ส่วนที่ 1

[redacted]

ประเภทยานพาหนะ

○ POWERPLUG 220-50 Hz	◉ รถยนต์	○ ทินเจียร์
○ POWERPLUG 380-50 Hz	○ ENGINE	○ สว่าน
○ SUBMERGE PUMP	○ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	○ เครื่องยนต์เชื่อมไฟฟ้า
○ เครื่องตัดโลหะ	○ เครื่องเชื่อมแก๊ส	○ GRINDER
○ MOBILE GENERATOR	○ PUMP ลม	○ เครื่องตรวจวัดก๊าซ
○ กล้องถ่ายรูป	○ อื่นๆ ระบุ	

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST			
2. TERMINAL CONECTION			
3. CABLE CHECK			
4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE			
5. การทำงานอุปกรณ์			
6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOP)			
7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์			
8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. Ground Cable			
2. Cable Check			
3. MOTER START			
4. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง			
5. ขั้ว BATTERY			
6. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หลอดไฟซีนอนบน			
7. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
8. สภาพท่อไอเสีย			
9. Terminal Connection			
10. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE			
12. PRESSUER REGULATOR			
13. ท่อไอเสีย			

[redacted]

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./05926/66

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
22 ธันวาคม 2566	เริ่มวันที่ 27 ธันวาคม 2556 สิ้นสุดวันที่ 27 มกราคม 2557	TANK FARM

ส่วนที่ 1

[redacted]

ชนิดของอุปกรณ์
- ✓กล้องถ่ายรูป
- ✓ไฟฉาย
- ✓วิทยุสื่อสาร
- ✓สปอร์ตไลท์
- ✓สายไฟ
- ✓ทินเจียร์

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- กล้องถ่ายรูป	1	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION	✓		- ไฟฉาย	1	อัน
3. CABLE CHECK	✓		- วิทยุสื่อสาร	2	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓		- สปอร์ตไลท์	2	ตัว
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓		- สายไฟ	3	เส้น
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		- ทินเจียร์	4	เครื่อง
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓				
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

[redacted]

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

Type of Equipment:	Excavator	Form:	ปจ.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

รายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับเครื่องจักรกลงานดิน
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี

[redacted]

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์รถขุดที่ใช้งาน

O อุตสาหกรรม Ø ก่อสร้าง O อื่น ๆ ระบุ

ของนิติบุคคล บริษัทลาสกระป๋องเจาะ จำกัด เจ้าของผู้ประทำแทน.....

ที่อยู่เลขที่ 19/2 ตรอก/ซอย - ถนน รัตนาธร ตำบล/แขวง ลำปลาทิว อำเภอ/เขต ลาดกระบัง

จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ -

เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2565 ขณะทดสอบนั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ workshop LBB

ชื่อผู้ปังคับเครื่องจักร (ก) ..... O ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) O ไม่ผ่านการอบรม

(ข) ..... O ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) O ไม่ผ่านการอบรม

(ค) ..... O ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) O ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและทดสอบรถขุดและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ชำรุดหรือบกพร่องจนใช้งานได้ถูกต้องปลอดภัย พร้อมทั้งมีการถ่ายภาพของวิศวกรขณะทดสอบแล้ว

จึงขอรับรองว่ารถขุดเครื่องนี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามข้อที่ ๕๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรนั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๖

[redacted]

สำหรับเจ้าหน้าที่

Type of Equipment:	Excavator	Form:	ปจ.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

รายการตรวจสอบและทดสอบรถขุด (Excavator)

๑. แบบรถขุด O รถขุดล้อยาง O รถขุดล้อตีนตะขาบ

O เรือขุด Ø แบบอื่นๆ (ระบุ) Backhoe Loader

๒. ผู้ผลิต สร้างโดย XCMG ประเทศ จีน (China)

รุ่น Model XC870HK Serial No. XXUG0870HLLGA00357 ปีที่ผลิต - ตามมาตรฐาน(ถ้ามี) -

ผู้นำเข้าผู้จำหน่าย(ถ้ามี) - ที่อยู่ - โทร -

๓. ขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Sale Working Load) Ø ผู้ผลิตกำหนด O วิศวกรกำหนด O

Loader Ø Lift Breakout Force 44.9 KN Ø Tipping load at breakout point 6470 kg

Ø Rated Operating Cap 2500 kg Ø Maximum operating height 4324 mm

Backhoe Ø Digging depth 2770 mm Ø Operating Mass 8200 kg

Ø Volume 0.30 m3

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ

Ø มีมาพร้อมกับรถขุด O มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น

๕. การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องจักร

O มี (ระบุ)..... Ø ไม่มี

๖. โครงสร้างรถขุด

๖.๑ สภาพโครงสร้างหลักรถขุด

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖.๒ สภาพรอยเชื่อมต่อ

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖.๓ สภาพของบูช สลักเกลียวยึดและหมุดย้ำ

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๗. การยึดรถขุดไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง O

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙. ระบบต้นกำลัง

๙.๑ สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๙.๑.๑ ระบบลอยตื้น

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๑.๒ ระบบเชื้อเพลิง

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

วิศวกรผู้ทดสอบ.... [redacted]

Type of Equipment:	Excavator	Form:	ปจ.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

๙.๑.๑ ระบบระบายความร้อน

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๑.๔ การยึดตั้งมั่นคงแข็งแรง

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๑.๕ ที่ครอบปิดหรือขนาดรูมีท่อไอเสีย

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๒ ระบบส่งกำลัง ระบบถ่ายทอดกำลังและระบบเบรก

๙.๒.๑ สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ สายพาน

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๒.๒ ระบบเกียร์

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙.๒.๓ ระบบเบรก

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐. ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑. ระบบควบคุมการทำงานของรถขุด O

๑๑.๑ สภาพของแผงควบคุม Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒ สภาพสวิทช์ที่ใช้ควบคุม Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒. ระบบไฮดรอลิค และระบบลม(Pneumatic)

๑๒.๑ สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒ สภาพของท่อลมและข้อต่อ Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓. บุ้งกี๋ (Bucket)

๑๓.๑ สภาพตัวขุด และรอยเชื่อม Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๒ ฟันล้ำหรับขุด Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๓ สลักยึดต่างๆ Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔. ใบมีดดันหน้า (Blade)

๑๔.๑ สภาพใบมีด และรอยเชื่อม O เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔.๒ สลักยึดต่างๆ O เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่รถขุดทำงาน

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๖. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับรถขุด

Ø เรียบร้อย O ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

วิศวกรผู้ทดสอบ.....[redacted].....

Type of Equipment:	Excavator	Form:	ปจ.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

๑๗. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ..... น้ำหนัก..... ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ.....

การตรวจสอบแผลเชื่อม ระบุ.....

อื่น ๆ ระบุ.....

๑๘. อนุญาตให้ใช้งาน ได้ตามคุณลักษณะที่ระบุในคู่มือรถ (ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย)

รายการแก้ไข ตรวจสอบ ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

วิศวกรผู้ทดสอบ.....[redacted].....

WELCOME ENGINEERING CO., LTD. 99/78 Moo 2, Chonganon, Muang Rayong, Rayong 21000 Thailand

Type of Equipment:	Excavator	Form:	บร.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

Test Certification Report

General Information

Inspected by	WELCOME ENGINEERING CO., LTD	Register No.	0215560006864
Customer	บริษัทเวลคาะโลจิ้นยะจำกัด	Check Place	LBB Yard
Excavator Type	Hydraulic Diesel Engine	Capacity	70KW
Tag No./หมายเลข	-	Serial No.	-

This is to certify that the equipment referenced above has been satisfactorily visual and function tested and found suitable for operation with Safe Working Loads on the date, time and place of load test. On behave of Professional Engineer in accordance with the regulation of Department of Labor Protection and Welfare as Stated below:

Load Test

Hoist	Static Test							Dynamic Test		
	Boom		Test Load (Ton)			Break Test				
	Length	Radius	Weight	Crane	% Load	0 Min	5 Min	Length	Radius	% Load
Lifting Eye	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

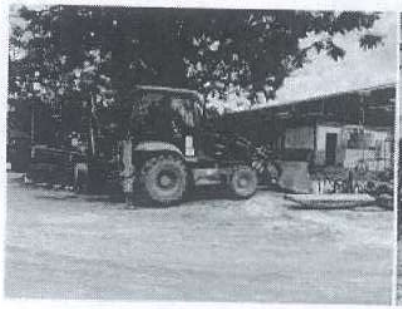
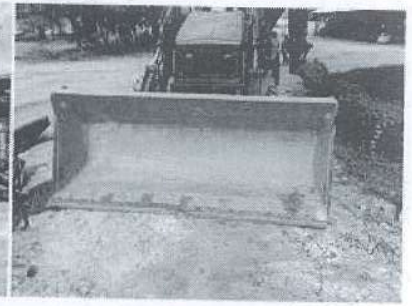
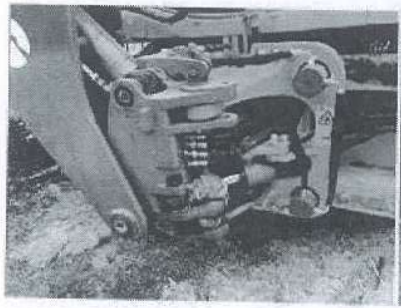
Function Test

Item	Function Test	Result		Remark
		Accept	Reject	
1	Bucket Up-Down	√		
2	Front Blade Up-Down	√		
3	Track Forward-Reward	√		
4	Track Turn Left-Right	√		
5	Slewing Left-Right	√		
6	Alarm/Lighting	√		
7	Jack Hammer	-		
8	Cutter motor (C-CW)	-		
9	Out Rigger (Up-down)	√		
10	Lifting Eye	√		

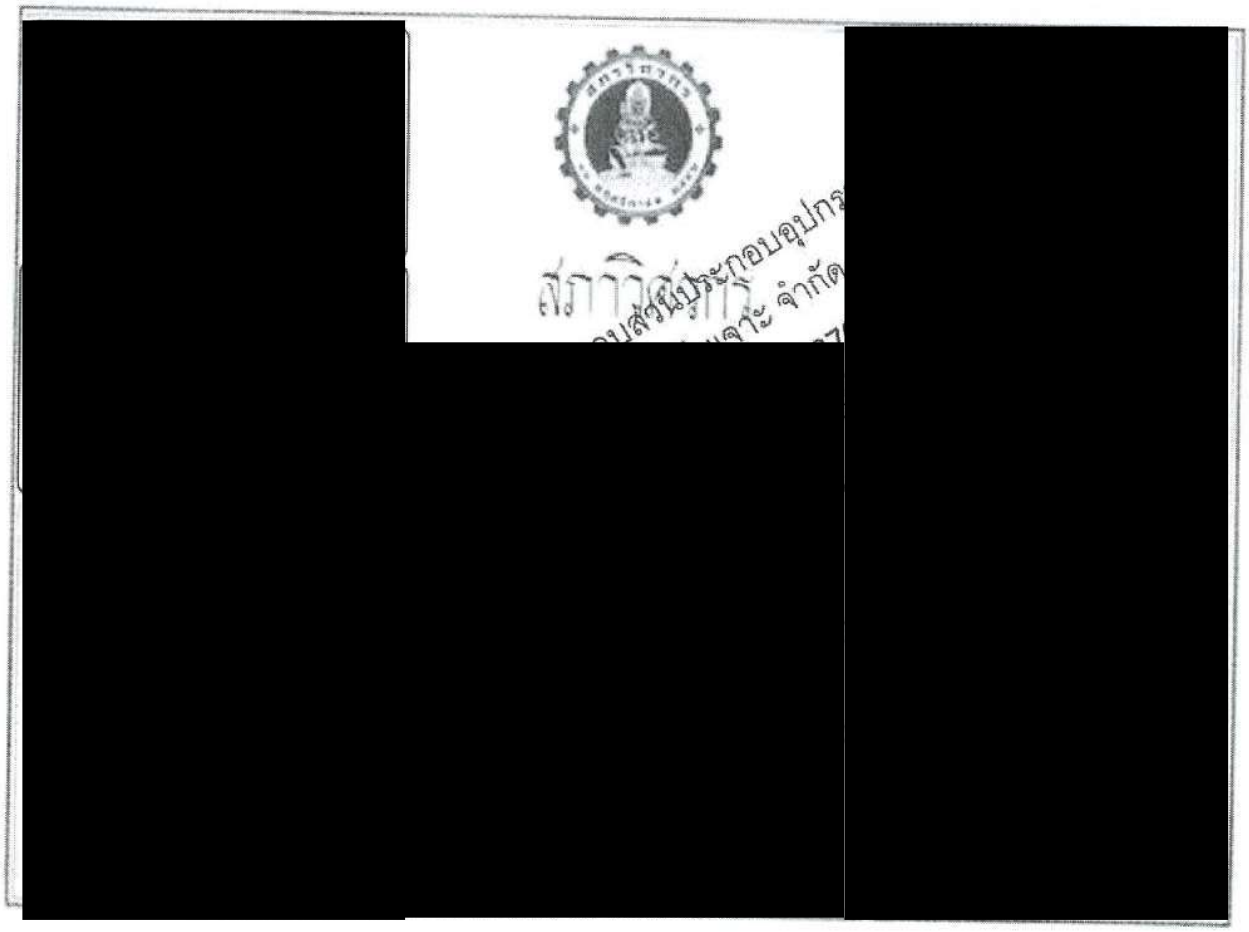
วิศวกรผู้ทดสอบ.....[redacted]

Type of Equipment:	Excavator	Form:	บร.2
Brand/Model:	XCMG, XC870HK	Report No.:	20220227
Capacity:	70KW	Inspection date:	17 Dec 22
Tag No.:		Expiry date:	16 Dec 23

Inspection Picture

วิศวกรผู้ทดสอบ.....[redacted]



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

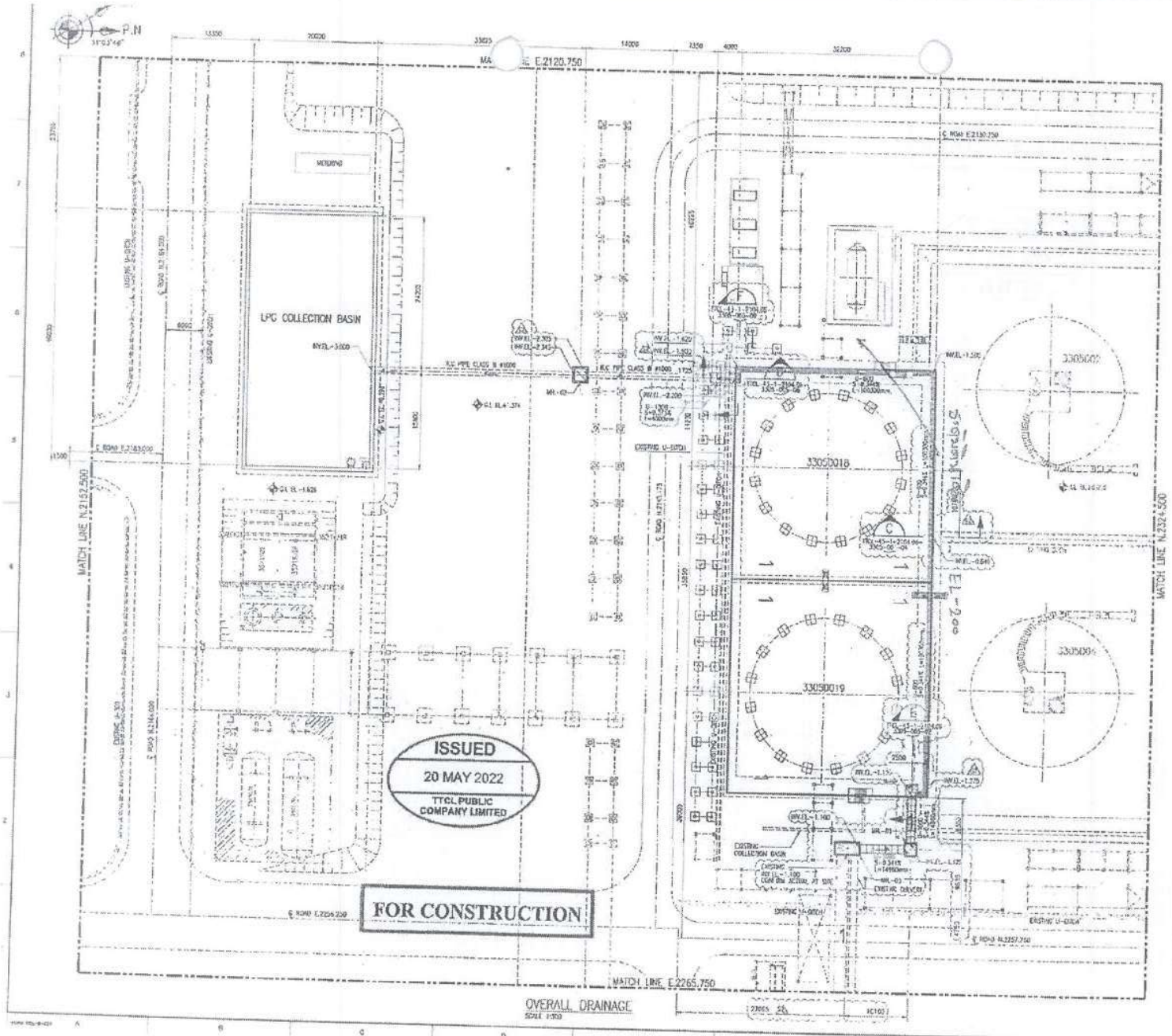
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

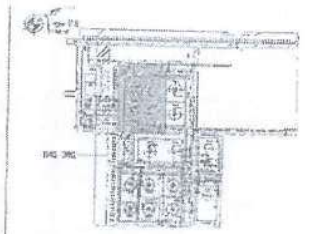
ภาคผนวก 5-6

เอกสารการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการเจาะ หรือขุดรู หลุม บ่อ คู

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด





KEY PLAN

NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
   COORDINATES AND ELEVATION ARE IN METERS
   UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. TANKAGE & FLARE STACK AREA : MSL +33.000~HPP EL.-0.100
3. USAR CONCRETE: f'c = 180 kg/cm2
   WATER CONTAINMENT STRUCTURES WHICH REQUIRE WATER TIGHT
   FOUNDATION, RETAINING WALL, POST TENSION STRUCTURES
   PILES AND CONCRETE WORK PILE : f'c = 350 kg/cm2
   PAVING GUTTER AND MANHOLE : f'c = 240 kg/cm2
   REINFORCING BAR (SD) : fy = 4000 kg/cm2
   REFER TO 10-24-2259
4. SPECIFICATION OF CIVIL WORK SHALL FOLLOW ES-4101.
   DESIGN OF CONCRETE FOUNDATIONS STRUCTURE & PAVING
   SHALL FOLLOW ES-4109 AND SPECIFICATION FOR CAST IN-SITU CONCRETE
   BORED PILING WORK SHALL FOLLOW ES-4901.02

LEGEND:

RC U-DITCH W/GRATING COVER

RC U-DITCH W/R.C COVER

UNDERGROUND RC PIPE

EXISTING

REFERENCE DRAWING

REF NO.	TITLE	DRG.NO.	REV.
1	UNIT PLOT PLAN FOR STORAGE AND OFFICE AREA	01-0-2104.06-3305-002-01	02
2	DRAINAGE SYSTEM DETAIL	TTCL-45-1-2104.06-3305-001-02	52
3	DRAINAGE SYSTEM DETAIL-1	TTCL-45-1-2104.06-3305-001-03	51
4	DRAINAGE SYSTEM DETAIL-2	TTCL-45-1-2104.06-3305-001-04	01

NO.	DATE	DESCRIPTION	DRWN	CHKD	APPD	AUTH
52	16/06/22	ISSUE FOR CONSTRUCTION (FC)	[redacted]			
51	11/04/22	ISSUE FOR CONSTRUCTION (FC)	(ORIGINAL SIGNED)			
A1	04/03/22	ISSUE FOR APPROVE (FA)	(ORIGINAL SIGNED)			
01	25/01/22	ISSUE FOR REVIEW (FR)	(ORIGINAL SIGNED)			

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

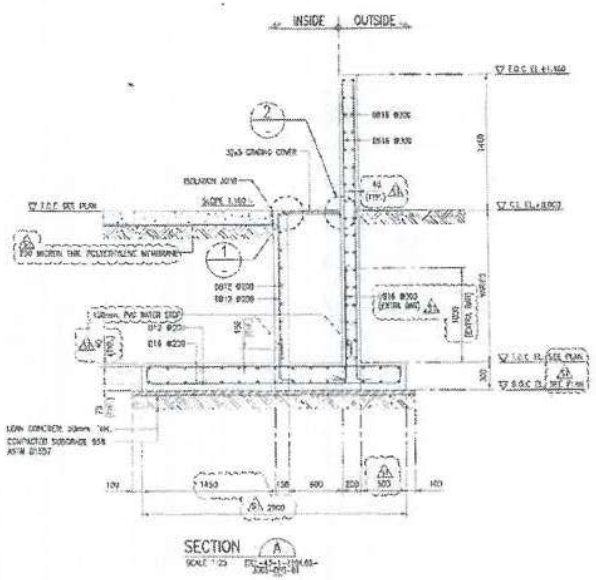
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF
PTT PUBLIC COMPANY LIMITED
AND IS LENT WITHOUT CONSIDERATION UNDER THAT
THE BORROWER'S AGREEMENT THAT IT SHALL NOT BE
RE-PRODUCED, COPIED, LENT, OR DISCLOSED DIRECTLY
OR INDIRECTLY NOR USED FOR ANY PURPOSE OTHER
THAN THAT FOR WHICH IT IS SPECIFICALLY FURNISHED
OR OBTAINED BY PERMISSION.

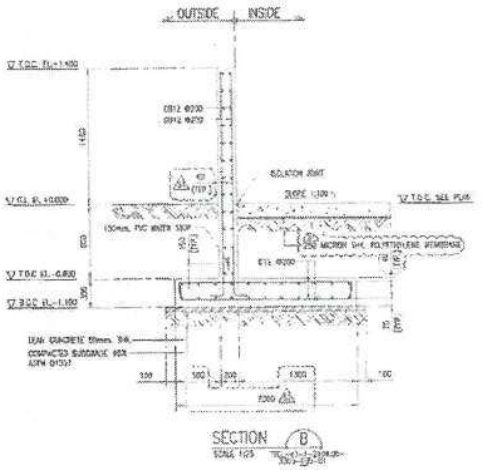
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

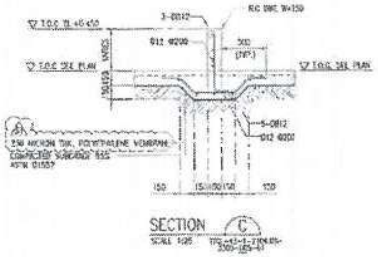
ORIGINAL CLASS: Z

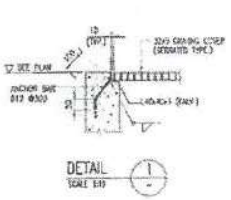
OVERALL DRAINAGE

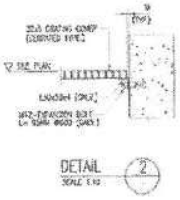
DWG.NO. TTCL-45-1-2104.06-3305-001-01
SCALE 1:500
SHT 01
REV. 52











NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
   DRAWINGS AND ELEVATION ARE IN METERS
   UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. TANKROOF & FLARE STACK AREA : VOL. 63,000mm³ EL.+45.000
3. LEAN CONCRETE: f_{ck} = 150 kg/cm²
   WATER CONTAINMENT STRUCTURES (WHEN REQUIRE WATER TIGHT
   FOUNDATION, RETAINING WALL, POST TENSION STRUCTURES
   ROADS AND CONCRETE SLOPE PAVE : f_{ck} = 350 kg/cm²
   REINFORCING BAR (SD) : f_y = 4000 kg/cm²
   REFER TO TIS-24-2549
4. SPECIFICATION OF CIVIL WORK SHALL FOLLOW ES-40-01.
   DESIGN OF CONCRETE FOUNDATIONS STRUCTURE & PAVING
   SHALL FOLLOW ES-40-05 AND SPECIFICATION FOR CAST IN-SITU CONCRETE
   BORED PILING WORK SHALL FOLLOW ES-40-24-02
5. EXPOSED EDGES ABOVE GRADE SHALL HAVE A 25 MM. X 25 MM. CHAMFER

REFERENCE DRAWING

REF.NO.	TITLE	DWG.NO.	REV.
1	SPHERE STORAGE DIKE PLAN	TTCL-43-1-2104.06-3305-005-01	01

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRWN	CHKD	APPD	AUTH
01	10/05/22	ISSUE FOR CONSTRUCTION (IFC)	[redacted]			
00	11/03/22	ISSUE FOR APPROVAL (IFA)	ORIGINAL ISSUED			
01	1/12/22	ISSUE FOR REVIEW (IFR)	ORIGINAL ISSUED			

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

ptt

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

Z
DRAWING CLASS

SPHERE STORAGE DIKE
SECTION AND DETAILS 1/3

DWG.NO. TTCL-43-1-2104.06-3305-005-02

SCALE 1:100

REV. 02 01

ISSUED
17 MAY 2022
TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

FOR CONSTRUCTION

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-7
เอกสารเกี่ยวกับรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยในขณะก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED
GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT
INCIDENT INITIAL RECORD
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

NO. ลำดับ	DATE วันที่เกิดเหตุ	TYPE OF INCIDENT ประเภทเหตุการณ์	AREA พื้นที่	DESCRIPTION เหตุการณ์	COMPANY บริษัท	REMARK หมายเหตุ	CASE ประเภท
ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ							

ptt Worley

INCIDENT INITIAL RECORD
RTO SYSTEM PACKAGE FOR ESP AND GSP6 PROJECT
เดือนกรกฎาคมคม - ธันวาคม 2566

TTCL

NO. ลำดับ	DATE วันที่เกิดเหตุ	TYPE OF INCIDENT ประเภทเหตุการณ์	AREA พื้นที่	DESCRIPTION เหตุการณ์	COMPANY บริษัท	CASE ประเภท

Recorded by [redacted]
Environmental Engineer

[redacted]
HSE Manager 28/12/61.

[redacted]
Project Staff

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

INCIDENT INITIAL RECORD

No. ลำดับ	DATE วันที่เกิดเหตุ	TYPE OF INCIDENT ประเภทเหตุการณ์	AREA พื้นที่	DESCRIPTION เหตุการณ์	COMPANY บริษัท	REMARK หมายเหตุ	CASE ประเภท
ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ							

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

Approved by [redacted]

HSE Manager

ptt worley

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

CAZ (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนธันวาคม 2566

INCIDENT INITIAL RECORD

No.	DATE	TYPE OF INCIDENT	AREA	DESCRIPTION	COMPANY	REMARK	CASE
ไม่มีอุบัติเหตุ							

Recarded by_[redacted]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-8
เอกสารทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-9
ตัวอย่างบันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ลำดับ	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางการแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่มีข้อร้องเรียน								

ptt Worley

ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ
RTO PROJECT AND ZLD PROJECT
ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
					ไม่มีข้อร้องเรียน และข้อคิดเห็น			

Recorded by [redacted]
Environmental Engineer

[redacted]
HSE Manager

[redacted]
Project Staff

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F006) PROJECT

ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

ประจำเดือน: กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่มีข้อร้องเรียน								

บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

[redacted]

HSE Manager

[redacted]

Project Manager

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

ข้อร้องเรียนของโครงการ

ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ลำดับที่	วันที่	ประเภท	พื้นที่	ผู้แจ้งร้องเรียน	รายละเอียด	แนวทางแก้ไขปัญหา	สถานะ	หมายเหตุ
ไม่พบข้อร้องเรียน								

Recarded by_[redacted]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6))

ภาคผนวก 5-10
บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน กรกฎาคม 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	28	6	
2	Rest Area	208	20	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley

บันทึกการใช้ห้องน้ำของโครงการประจำเดือน

RTO AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน .....กรกฎาคม.....

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1	Site Office	47	10	
2	ESP	150	10	
3	GSP6	160	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : July 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 1	15	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 1 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน สิงหาคม 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	28	6	
2	Rest Area	204	20	

Recorded by signature_____ [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley บันทึกการใช้ห้องน้ำของโครงการประจำเดือน
RTO AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน .....สิงหาคม.....

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1	Site Office	47	10	
2	ESP Area	112	10	
3	GSPb Area	125	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : August 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 1	20	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 1 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน กันยายน 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	30	6	
2	Rest Area	210	20	

Recorded by signature_____ [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley บันทึกการใช้ห้องน้ำของโครงการประจำเดือน

RTO AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน .....กันยายน.....

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1	Site Office	47	10	
2	ESP Area	128	10	
3	GSP6 Area	100	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : September 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 1	33	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 1 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

ptt GCME

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน ตุลาคม 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

TTCL

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	30	6	
2	Rest Area	210	20	

Recorded by signature_____ [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley บันทึกการใช้ห้องน้ำของโครงการประจำเดือน

RTO AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน ตุลาคม

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1	Site Office	47	10	
2	ESP Area	160	15	
3	GSP6 Area	112	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : October 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 1	30	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 1 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน พฤศจิกายน 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	29	6	
2	Rest Area	180	20	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley บันทึกการใช้น้ำของโครงการประจำเดือน

RTO SAND ZLD PROJECT

ประจำเดือน พฤศจิกายน

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1	Site Office	48	10	
2	ESP Area	114	10	
3	GSPb Area	125	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : November 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 1	28	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 1 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

GSP LOGISTICS MANAGEMENT PHASE 2 PROJECT

เดือน ธันวาคม 2566

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

No	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office TTCL	25	6	
2	Rest Area	145	20	

Recorded by signature_____ [redacted]

Environmental Engineer

ptt Worley บันทึกการใช้ห้องน้ำของโครงการประจำเดือน

RTO AND ZLD PROJECT

ประจำเดือน ธันวาคม

No.	Location	Man Power	No. of Toilet	Note
1.	Site Office	52	10	
2	ESP Area	132	10	
3.	GSPb Area	169	15	

Recorded by signature [redacted]

Environmental Engineer

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Month : December 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Laydown 2	69	10	ใช้บริการห้องน้ำของโรงแยกฯ บริเวณ Laydown 2 โดยมีการจัดเวรทำความสะอาด

Remark : 1 Toilet per 15 persons.

Recorded by [redacted]

Environmental Specialist

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

December 2023

No.	Location	Manpower	No. of Toilet	Note
1	Office	30	4	
2	Laydown	45	4	

Recarded by_[redacted]