

# ภาคผนวก ข-27

---

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ



บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

32/27 ถ.กรอกยายชา ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร. 038-966586 แฟกซ์ 038-966680 E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC

สถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือน มกราคม 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	-	-
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	-	-
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	-	-
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น	-	-
รวม	-	-

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2567

ผู้รายงาน



โครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC / บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน)



บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

32/27 ถ.กรอกยายชา ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร. 038-966586 แฟกซ์ 038-966680 E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC

สถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	-	-
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	-	-
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	-	-
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น	-	-
รวม	-	-

ข้อมูล ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ผู้รายงาน



โครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC / บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน)



บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

32/27 ถนนรัชดาภิเษก ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร. 038-966586 แฟกซ์ 038-966680 E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC

สถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือน มีนาคม 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	-	-
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	-	-
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	-	-
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลขั้นต้น	-	-
รวม	-	-

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567

ผู้รายงาน

โครงการ 3 Reactor Process for New Grade Pipe PE 100RC / บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน)

บริษัท MCS Automation Technology CO.,Ltd.

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor process for new grade pipe PE100RC

สถิติอุบัติเหตุในช่วงเดือน มกราคม 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	0	
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	0	
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	0	
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	
รวม	0	

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2567

ตำแหน่ง .....Project Manager.....

ผู้รายงาน

บริษัท MCS Automation Technology CO.,Ltd.

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor process for new grade pipe PE100RC

สถิติอุบัติเหตุในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	0	ไม่มี
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	0	ไม่มี
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	0	ไม่มี
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	ไม่มี
รวม	0	ไม่มี

ข้อมูล ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567



ตำแหน่ง ..... Project Manager .....

ผู้รายงาน

บริษัท MCS Automation Technology CO.,Ltd.

รายงานอุบัติเหตุโครงการ 3 Reactor process for new grade pipe PE100RC

สถิติอุบัติเหตุในช่วงเดือน มีนาคม 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	0	ไม่มี
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	0	ไม่มี
3. อุบัติเหตุที่ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์	0	ไม่มี
4. อุบัติเหตุที่ต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	ไม่มี
รวม	0	ไม่มี

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567



ตำแหน่ง ..... Project Manager .....

ผู้รายงาน



# ภาคผนวก ข-28

---

เอกสารการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  
ในการทำงานระดับเทคนิค



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๕๓-๐๑๒

มอบบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ กันยายน ๒๕๕๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๕



ผู้จัดการใหญ่



สมาคมความปลอดภัยในการทำงาน จังหวัดระยอง  
RAYONG SAFETY ASSOCIATION

(เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนเลขที่ จป. ๖๐-๐๒๒)

A training organization certified by and registered with the Department of Welfare and Labour Protection, Ministry of Labour-Registration No.60-022

มอบบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

With this certificate, here to certifies that



ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

Safety Officer at Technical level

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙  
IN ACCORDANCE WITH MINISTERIAL REGULATION ON THE PRESCRIBING OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT  
OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

Period of training  
18 hrs.

This certificate is issued on  
January 31, 2019

( Mr. Saenpithak Dechpanyarat )

PRESIDENT OF RAYONG SAFETY ASSOCIATION

Name of Registrar: ๕

RSA-T 0025/2019





บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๕๙-๐๐๓

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



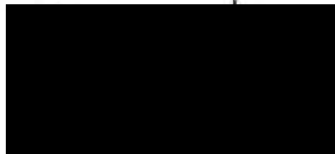
ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒



สมาคมความปลอดภัยในการทำงาน จังหวัดระยอง  
RAYONG SAFETY ASSOCIATION

(เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนเลขที่ จป. ๖๐-๐๒๒)

A training organization certified by and registered with the Department of Welfare and Labour Protection, Ministry of Labour-Registration No.60-022

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

With this certificate, here to certifies that



ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

has completed the training program, namely

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

Safety Officer at Technical level

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙  
IN ACCORDANCE WITH MINISTERIAL REGULATION ON THE PRESCRIBING OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT  
OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E.)

Period of training

18 hrs.

This certificate is issued on

November 30, 2018

( Mr. Saenpithak Dechpanyarat )

PRESIDENT OF RAYONG SAFETY ASSOCIATION

Name of Registrar:

RSA-T 0213/2018



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นตัล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๖๒-๐๐๕

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ เมษายน ๒๕๖๓

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๓



กรรมการผู้จัดการ

ได้อัปโหลด ORB



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นตัล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๕๓-๐๑๒

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ กันยายน ๒๕๕๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๕







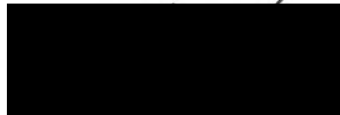
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ฝึกอบรมในวันที่ 16 - 18 กันยายน 2552   ระยะเวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 กันยายน 2552



ผู้จัดการใหญ่

นางสาวอุษณีย์

ผู้ฝึกสอน



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

**ระดับเทคนิค**

ฝึกอบรมในวันที่ 16 - 18 กันยายน 2552   ระยะเวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 กันยายน 2552



# ภาคผนวก ข-29

---

แบบบันทึกผลการตรวจปัสสาวะและแอลกอฮอล์เบื้องต้น





บันทึกผลการตรวจปัสสาวะและแอลกอฮอล์เบื้องต้น

บริษัท เอช.ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ผลการตรวจปัสสาวะ		ผลการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด		หมายเหตุ
		พบสารเสพติด	ไม่พบสารเสพติด	พบแอลกอฮอล์	ไม่พบแอลกอฮอล์	
1			/		/	
2			/		/	
3			/		/	
4			/		/	
5			/		/	
6			/		/	
7			/		/	
8			/		/	
9			/		/	
10			/		/	
11			/		/	
12			/		/	
13			/		/	
14			/		/	
15			/		/	
16			/		/	
17			/		/	
18			/		/	
19			/		/	
20			/		/	
21			/		/	
22			/		/	
23			/		/	
24			/		/	
25			/		/	
26			/		/	
27			/		/	
28			/		/	
29			/		/	
30			/		/	
31			/		/	
32			/		/	
33			/		/	
34			/		/	
35			/		/	
36			/		/	
37			/		/	
38			/		/	
39			/		/	



บันทึกผลการตรวจปัสสาวะและแอลกอฮอล์เบื้องต้น

บริษัท เอช.ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ผลการตรวจปัสสาวะ		ผลการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด		หมายเหตุ
		พบสารเสพติด	ไม่พบสารเสพติด	พบแอลกอฮอล์	ไม่พบแอลกอฮอล์	
40			/		/	
41			/		/	
42			/		/	
43			/		/	
44			/		/	
45			/		/	
46			/		/	
47			/		/	
48			/		/	
49			/		/	
50			/		/	
51			/		/	
52			/		/	





# ภาคผนวก ข-30

---

หนังสือแต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการ



**MCS Automation Technology Co., Ltd.**

**บริษัท เอ็ม ซี เอส ออโตเมชัน เทคโนโลยี จำกัด**

253 ถ.สุขุมวิท 21(เอโดก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

Office : Tel. 02-2618524-5 Fax. 02-6642956 Workshop Tel. 02-9139102-3 Fax. 02-9139101

เลขที่ MCS-L64-ITB-001

วันที่ 11 มีนาคม 2564

เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้อง

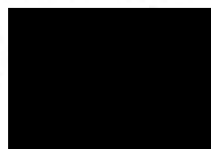
เรื่อง แต่งตั้งพนักงานปฏิบัติงานในตำแหน่ง Site Manager

เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายด้านคุณภาพของ บริษัท เอ็ม ซี เอส ออโตเมชัน เทคโนโลยี จำกัด จึงขอแต่งตั้ง นายสิทธิกร ชูราษฎร์ ให้ทำหน้าที่เป็น Site Manager ของ บริษัทฯ ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

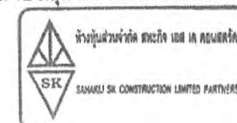


หนังสือแต่งตั้ง Site Manager  
และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

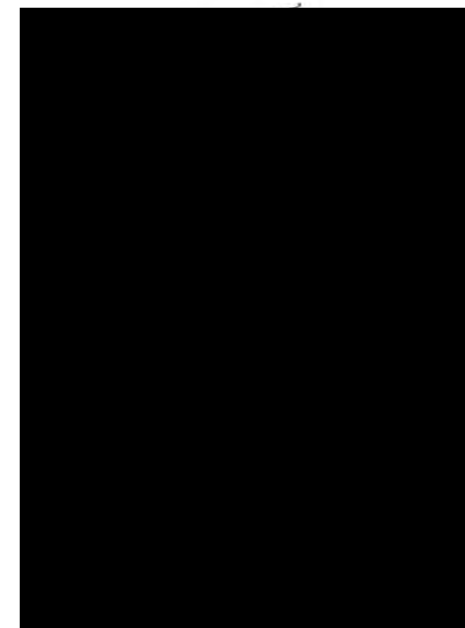


Project: Reactor process for new grade pipe PE100-RC

หนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายสมพงษ์ ชาญอักษร ตำแหน่ง หัวหน้าผู้จัดการ  
ของหจก.สหะกิจ เอสเค คอนสตรัคชั่น ขอแต่งตั้ง นายวรยศ ชาญอักษร ที่อยู่ตามบัตรประชาชน บ้านเลขที่ 107/7  
หมู่ที่ 12 ต. ตะพง อ. เมือง จ. ระยอง ให้เป็น Site Manager ประจำโครงการ Reactor process for new grade pipe  
PE100-RC และเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2566 เป็นต้นไป



เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ







Project: Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เขียนที่: หจก.สหะกิจ เอสเค คอนสตรัคชั่น

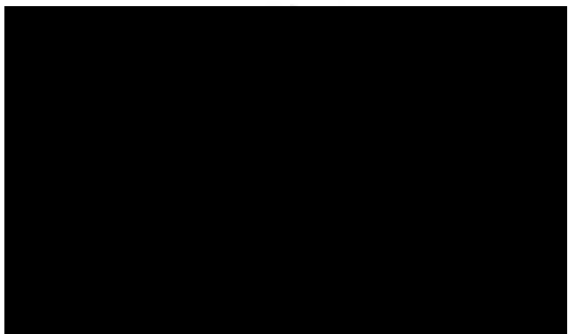
วันที่: 12 มิถุนายน 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายณนัต คุณศักดิ์ ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาควิชาวิศวกรรม สาขา วิศวกรรม แขนง โยธา ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ภาช.62811 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว อายุ 34 ปี สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 58 ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ 9 ตำบล/แขวง ตำบล อำเภอ/เขต วาริชภูมิ จังหวัด สกลนคร โทรศัพท์ 092-3205532 สถานที่ทำงานปัจจุบัน หจก.สหะกิจ เอสเค คอนสตรัคชั่น โทรศัพท์ 087-9994812

ยินยอมเป็นผู้ควบคุมงานโครงการ Reactor process for new grade pipe PE100-RC Project

ที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่บ้านเลขที่ 299 ตรอก/ซอย - ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง เป็นอาคาร

(1)ชนิด.....ตามแผนผังบริเวณ  
แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ  
ลงวันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 จนกว่าจะทำการ วิศวกรรม แล้วเสร็จ  
เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



**ORGANIZATION**  
**SAHAKI SK**  
CONSTRUCTION Part., Ltd.

Civil work for HDPE Pipe100RC



**PROJECT MANAGER**  
Mr. Somporn Chanakson  
E-mail: sornp.jr@sdh.com  
Tel: 087-9994812

**PROJECT ADVISOR**  
Mr. Thanarat Jeerasarit  
E-mail: jeerasa.t@sdh.com  
Tel. ....

**SITE MANAGER**  
Mr. Vorayut Chanakson  
E-mail: vorayut.jr@sdh.com  
Tel: 089-4064522

**SAFETY TECHNICIAN**  
Mr. Surin Kuntia  
E-mail: .....  
Tel: 085-4927912

**SITE SUPERVISOR**  
Mr. Chaiyot Chanakson  
E-mail: .....  
Tel: 095-5672828

**CIVIL ENGINEER**  
Mr. Thanat Kumasek  
E-mail: thanat.jr@sdh.com  
Tel: 082-3205522

**QA / QC**  
Mr. Aksaradech Saimoon  
E-mail: aksara.s@sdh.com  
Tel: 090-1319895

**DOCUMENT CONTROL**  
Ms. Timpawan Chanakol  
E-mail: timpawa.t@sdh.com  
Tel: 097-0247630

**SAFETY TECHNICIAN**  
Ms. Jantana Siroke  
E-mail: .....  
Tel: 083-3279534

**FOREMAN**  
Mr. Pichitchai Tepaksa  
E-mail: .....  
Tel: 080-9546398

**CIVIL SITE ENGINEER**  
Mr. Chanyuth Sukkhanthae  
E-mail: chanyu.jr@sdh.com  
Tel: 086-1323196

**QA / QC**  
Mr. Aksaradech Saimoon  
E-mail: aksara.s@sdh.com  
Tel: 090-1319895

**ADMINISTRATIVE**  
Ms. Chantiporn Chanakol  
E-mail: chantipo.jr@sdh.com  
Tel: 082-4135578

**FIRE WATCH MAN**  
Ms. Kanchara Saero  
E-mail: .....  
Tel. ....

**FOREMAN**  
Mr. Nantorn Siroke  
E-mail: .....  
Tel: 083-3279534

**CIVIL SITE ENGINEER**  
Mr. Chanyuth Sukkhanthae  
E-mail: chanyu.jr@sdh.com  
Tel: 086-1323196

**QA / QC**  
Mr. Aksaradech Saimoon  
E-mail: aksara.s@sdh.com  
Tel: 090-1319895

**SITE ADMINISTRATOR**  
Ms. Pichanada Nuanwal  
E-mail: .....  
Tel: 082-6478640

WORKER

15-20 PERSONS (On site)

วรายุทธ ชัยกานต์





บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

H.T.E. SERVICE & SUPPLY.CO.,LTD

32/27 ถ.กรกชยาศา ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร. 038-993754 , 063-9624498 แฟกซ์ 038-993754

E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

### MEMORANDUM

วันที่ 01/11/2563

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ เทคนิค

☒ เพื่อทราบ

☐ เพื่อการอนุมัติ

☐ เพื่อโปรดดำเนินการ

☐ เพื่อขอความคิดเห็นจากท่าน

☐ อื่น ๆ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทาง บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็น

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับ บริหาร ดังนี้

1. น.ส.ฉวีพร ขวอนรัมย์ 2.นางวราณี ชายแก้ว 3.นางจุฑารัตน์ เติงพันธ์ 4.น.ส.เพชรพร แป้นกลาง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ เทคนิค มีหน้าที่ 6 ข้อ ดังนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. วิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

3. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 (ข้อ 3 ระบุว่า สถานประกอบการจะต้องจัดให้ข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยไว้ในสถานประกอบการ)

4. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเคอร์รอนรำคาญดินเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำ

5. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเคอร์รอนรำคาญดินเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

6. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

( นายเปรมย์ แป้นกลาง )

กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

H.T.E. SERVICE & SUPPLY.CO.,LTD

32/27 ถ.กรกชยาศา ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร. 038-993754 , 063-9624498 แฟกซ์ 038-993754

E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

### MEMORANDUM

วันที่ 01/11/2562

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหาร

☒ เพื่อทราบ

☐ เพื่อการอนุมัติ

☐ เพื่อโปรดดำเนินการ

☐ เพื่อขอความคิดเห็นจากท่าน

☐ อื่น ๆ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทาง บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็น

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับ บริหาร ดังนี้ นายรณอดิ เศษชัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหาร มีหน้าที่ 4 ข้อ ดังนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหาร

2. เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง

3. ส่ง เสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสม กับสถานประกอบการ

4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือความข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

( นายเปรมย์ แป้นกลาง )

กรรมการผู้จัดการใหญ่





บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

H.T.E. SERVICE & SUPPLY.CO.,LTD

32/27 ถ.กรรณายา ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร 038-993754 , 063-9624498 แฟกซ์ 038-993754

E-mail : hte\_service@yahoo.co.th

# MEMORANDUM

วันที่ : 09/08/2566

เรื่อง : แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างาน



เพื่อทราบ



เพื่อการอนุมัติ



เพื่อโปรดดำเนินการ



เพื่อขอความคิดเห็นจากท่าน



อื่น ๆ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทาง บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับ หัวหน้างาน ดังนี้

1. นายอำนาจ ชำนาญ 2. นายสุรวิ เหล็กเทศ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างาน มีหน้าที่ ๑ ข้อ ดังนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย 3 (ระบุ)ว่า สถานประกอบการ จะต้องจัดให้ข้อบังคับ และคู่มือ ว่าด้วยความปลอดภัย ไว้ในสถานประกอบการ
  2. วิศวกรทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหา ความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ เทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
  3. ตลอดจนการปฏิบัติงานให้ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ลดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
  4. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนลงมือปฏิบัติงาน
  5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
  6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง คือนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
  7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค เทคนิคขั้นสูง วิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาคือ นายจ้าง โค้ช ไม่ชักช้า
  8. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
  9. ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เสนอแนะมา
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

( นายเปรี๊ยะ เป็นกลาง )

กรรมการผู้จัดการใหญ่

# ภาคผนวก ข-31

---

รายงานการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน





แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/1

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งานถอดค้อน-ใส่ Blind - ใส่ Valve

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1. จัดให้มีการอบรมหรือ Safety Talk ให้แก่พนักงาน ให้มีทักษะในการปฏิบัติงาน	1.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	1.1.1 สมาชิกอุปกรณ์ PPE หมวกนิรภัย, ถุงมือหนัง		1	3	3	2
ถอดค้อน-ใส่ Blind - ใส่ Valve อย่างถูกต้องและทำงานอย่างปลอดภัย		1.1.2 สมาชิกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย		(1,1)	(3,---)		
		1.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน					
		1.1.4 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
		1.1.5 ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำถึงอันตราย					
		แต่จะงานให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มงาน					
	1.2 อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย	1.2.1 กันด้วย Bandage เหล็ก-ค้ำ พื้นที่ทำงาน		1	1	1	1
		1.2.2 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		(1,1)	(---,1)		
		1.2.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน					
		1.2.4 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
		1.2.5 ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำถึงอันตราย					

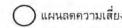
หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 1/1



ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานถอดค้อน-ใส่ Blind - ใส่ Valve

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/09/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงงาน ถอดค้อน-ใส่ Blind - ใส่ Valve

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 สมาชิกอุปกรณ์ PPE หมวกนิรภัย, ถุงมือหนัง	หัวหน้างานหรือ	1.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บ		Site Manager
	1.1.2 สมาชิกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	จป.เทคนิค	ศีรษะแตก มือแตก		
	1.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน		1.2 อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย		
	1.1.4 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				
	1.1.5 Safety Talk ทุกเช้า และนำถึงอันตราย				
	แต่จะงานให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มงาน				
	1.1.6 กันด้วยของหรือแถบ เหล็ก-ค้ำครั้งที่ทำงาน				
	1.1.7 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง				
	1.1.8 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน				
	1.1.9 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/1

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน Fire Proof

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE หรืออุปกรณ์ป้องกันก่อนจะทำงาน ควบคู่กัน	1.1 ปุ่ม Fire Proof เข้าตาและเข้าหูรบกวน	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย แว่นตาป้องกัน ถุงมือหนัง รองเท้าบูท และ		1	2	2	1
		แต่ถ้าอย่างมีสติคิดก่อนเข้าทำงาน					
		1.1.2 มีการตรวจสอบประเมินความเสี่ยง Safety Audit ก่อนปฏิบัติงาน					
		1.1.3 จัดให้มีการตรวจสอบการใส่อุปกรณ์ PPE โดย					
		หัวหน้างานในระหว่างการทำงาน					
		1.1.4 จัดให้มีการอบรมทบทวนความเข้าใจของ					
		พนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน					
		1.1.5 จัดให้มีการอบรมทบทวนการใส่อุปกรณ์ PPE					
		ในขณะที่ปฏิบัติงานให้ถูกต้อง					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน Flushing

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1. สมาชิกอุปกรณ์ PPE ที่ฐานและเฉพาะงาน	1.1 ทำให้อุปกรณ์และอุปกรณ์ติดกับ	1.1.1 มีการกั้นเขตบริเวณที่ทำการ Flushing Line		1	3	3	2
ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง	หมวก, บูต ทำให้ง่ายแตก	ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใกล้โดยเด็ดขาด		(1,1)	(3,---)		
		1.1.2 ทำป้ายแจ้งเตือนบริเวณหน้างานและแจ้งหัวหน้า					
		ก่อนเริ่มทำงาน 1 วัน					
		1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และ Ear Plug ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน Flushing Line					
		1.1.4 ให้สัญญาณกรวย 3 ครั้งก่อน Flushing Line					
	1.2 เศษวัสดุพุ่งหรือกระเด็นใส่ผู้ปฏิบัติงานได้	1.2.1 ติดป้ายเตือนบริเวณที่ทำงานด้วยธงเตือน - คำ		1	2	2	1
	รับบาดเจ็บ	1.2.2 ส่วนปลายท่อให้อยู่ตำแหน่งที่ปลอดภัยปิดกั้น		(---,1)	(2,---)		
		ด้วยผ้าใบที่สามารถรับแรงกระแทกจากเศษวัสดุที่					
		ออกจากท่อ					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน Flushing

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		1.2.3 มีการกำหนดเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังเหตุและให้สัญญาณในการปล่อย Pressure					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 1/1

☐ แผลลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งาน Flushing

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน Flushing

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เพิ่มความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 มีการกั้นขอบเขตบริเวณที่ทำการ Flushing ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใกล้โดยเด็ดขาด 1.1.2 ทำป้ายแจ้งเตือนบริเวณหน้างานและแจ้งล่วงหน้าก่อนเริ่มทำงาน 1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และ Ear Plug ตลอดขณะปฏิบัติงาน Flushing Line 1.1.4 ให้สัญญาณเทรวิค 3 ครั้งก่อน Flushing Line	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 ทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องเกิดอันตราย, หูดับ ทำให้อายุสั้นลง		Site Manager

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน Hot tap

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1.พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน HOT TAP	1.1 พนักงานปฏิบัติงานลดขั้นตอนและปฏิบัติงานโดยไม่ดูคำสั่งให้พนักงานได้รับอันตรายจากการทำงาน	1.1 มีการชี้แจงขั้นตอนการทำงานให้พนักงานรับทราบอย่างละเอียดโดยหัวหน้างานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง 1.1.2 ต้องมีการจัดทำการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง		1 (1,1)	1 (1,1-1)	1 (1,1-1)	1
2. พนักงานเตรียมความพร้อมของช่างภายในให้พร้อมปฏิบัติงาน	2.1 ระวังการไปพร้อมทำงาน อาจทำให้เกิดอันตรายกับคนเองหรือเกิดอันตรายกับคนอื่นตามงานได้	2.1.1 มีการทบทวนความพร้อมของช่างภายในก่อนเริ่มงานโดยตรวจเช็คเอกสารของช่างและอุปกรณ์การปฏิบัติงานและสภาพอากาศก่อนเริ่มงาน		1 (1,1)	1 (1,1-1)	1 (1,1-1)	1
3. ปิดกั้นสายกับเครื่อง Hydraulic Power Unit	3.1 พนักงานถูกไฟดูด ไฟไหม้	3.1.1. ไม่ให้อาสาสมัครหรือคนอื่นเริ่มใช้งานเครื่อง Hydraulic Power Unit 3.1.2. ไม่ให้มีคนเดินหรืออยู่บริเวณเครื่อง Hydraulic Power Unit		1 (1,1)	4 (4,1-1)	4 (4,1-1)	2

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน Hot tap

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		3.1.3. กั้นพื้นที่บริเวณเครื่อง Hydraulic Power Unit ด้วย Barricade ขาว - แดง ให้มีคนคุ้มกัน					
		3.1.4. มาตรการตรวจสอบเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ของ IRPC ที่แสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC แล้ว					
		3.1.5. ชก Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
		3.1.6. มี Fire watch man อยู่หน้างานตลอดการทำงาน					
		3.1.7. ต้องสวมรองเท้ากันไฟและใส่เสื้อกันไฟ					
		3.1.8. มีภาชนะรับน้ำไฟหรือถังเก็บน้ำข้างพื้นที่					
		3.1.9. กั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Barricade ขาว - แดง ให้มีคนคุ้มกัน ก่อนเริ่มงาน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 3/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Hot tap

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-11100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
4. พนักงานมีทักษะในการปฏิบัติงานทดสอบ	4.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการทดสอบแรงดัน	4.1.1.สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ถูกต้องก่อนงาน		1	2	2	1
		4.1.2.มีคู่มือปฏิบัติงานควบคุมดูแลการทำงาน		(1,1)	(2,---)		
		4.1.3.ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
		4.1.4.ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำบัตรชี้แจงอันตราย					
		4.1.5.พนักงานให้พนักงานเข้ามาก่อนเริ่มงาน					
		4.2.2.ตรวจสอบเครื่องแรงดันที่ติดตั้งทดสอบอย่างถูกต้อง					
		4.2.1.กั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Barricade		1	1	1	1
		ขาว - แดง ให้เห็นเด่นชัด		(1,1)	(1,---)		
	4.2.3.ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง						
		4.2.3.มีคู่มือปฏิบัติงานควบคุมดูแลการทำงาน					

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC - เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยมีพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 4/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Hot tap

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-11100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		4.2.4.ทำการ Safety Talk แนะนำถึงอันตรายแต่ละงาน					
		ให้พนักงานเข้าก่อนเริ่มงาน					
5. ตรวจสอบของไหล-สาร ที่ติดตั้งอยู่ในท่อ	5.1 มีการรั่วไหลของสารที่อยู่ในท่อโดยพนักงาน	5.1.1 ทำการตรวจสอบท่อที่เจาะว่าสารที่อยู่ในท่อเป็นสารอะไร		1	2	2	1
		5.1.2 ทำการประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มทำงาน Hot Tap		(1,1)	(2,---)		
ก่อนทำการ Hot tap	ได้ปริมาณเกิน	กับเจ้าของงาน,เจ้าของพื้นที่และเจ้าหน้าที่					
		5.1.3 กั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Barricade					
		ขาว - แดง ให้เห็นเด่นชัดและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด					

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC - เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยมีพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 1/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. ต่อสายดิน Generator ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	1.1 พนักงานถูกไฟช็อต ได้รับบาดเจ็บ	1.1.1 ให้ต่อสายดินทุกครั้งก่อนเริ่มใช้ฐาน Generator พร้อมผ่านการตรวจสอบสายดินโดย IRPC		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2
		1.1.2 ให้มีการติดตั้ง Safety Cui และต้องมีประสิทธิภาพ					
		1.1.3 ที่บริเวณสายเคเบิ้ลหรือราง เหลือง-ดำ					
		บริเวณ Generator					
		1.1.4 มีลายเซ็นผู้ตรวจในใบการตรวจทุกครั้ง					
		1.1.5 ก่อน Start Generator ต้องมีการตรวจสอบ					
		และติดตั้งสาย ground ทุกครั้ง					
		1.1.6 การตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อป้องกันการ					
		ช็อต ต้องผ่านการตรวจสอบจาก IRPC และทุก 7 วัน					
		ตรวจสอบให้พร้อมใช้งานโดยช่างไฟฟ้าของบริษัท					

- หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการขอรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 2/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		1.1.7 ผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและ Generator โดยหน่วยงานจาก IRPC และต้องมีสติ๊กเกอร์จาก IRPC เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว					
		1.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
		1.1.9 ให้มีผู้ดับเพลิงที่มีสภาพพร้อมใช้งานตั้งไว้บริเวณ Generator และจุดที่มีรางเชื่อมตลอดเวลา					
		1.1.10 มี Fire Watch Man อยู่หน้างานตลอดเวลาที่ การปฏิบัติงาน					
		1.1.11 มีอุปกรณ์ได้เครื่อง กันน้ำในรั้วลงพื้น					
		1.1.12 มีเครื่องวัดแก๊สอยู่บริเวณหน้างานตลอดเวลา					

- หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการขอรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 3/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		1.1.13 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงาน ตู้ฯของไฮโดร คาร์บอน, แก๊ส, สารไวไฟต่างๆก่อนเริ่มงาน					
2. ตรวจสอบเช็คขั้นไฮดรอลิกป้องกัน ให้เรียบ ร้อยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	2.1 พนักงานอาจโดนใบพัดเขี้ยวแตกใส่ผู้ปฏิบัติงาน งานได้รับบาดเจ็บได้	2.1.1 ตรวจสอบก่อนว่ามีรั่วไฮดรอลิกที่เข็มเรียบร้อยแล้วทุก ครั้งก่อนเริ่มงาน		1 (1,1)	3 (3,-,-,-)	3	2
		2.1.2 ใส่อุปกรณ์ป้องกันกันหน้าจากเขี้ยวก่อนเริ่มงานเขี้ยว					
		2.1.3 มีการทำ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน					
		2.1.4 หัวหน้างานควบคุมการทำงานตลอดเวลา					
3. ต่อสายดินเครื่องเขี้ยวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	3.1 พนักงานถูกไฟช็อต-ไฟไหม้ ทำให้เสียชีวิต	3.1.1 ให้อัฒยาติดทุกครั้งก่อนเริ่มงานเขี้ยว		1 (1,1)	4 (4,-,-,-)	4	2
		3.1.2 ให้อัฒยาติดเพียงบริเวณพื้นที่ทำงาน					

- หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการขอรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 4/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		3.1.3 มีหัวหน้างานคุมการทำงานและตรวจสอบตลอด					
		3.1.4 ผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า มีสติ๊กเกอร์					
		IRPC เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC					
		3.1.5 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ผ่านมีสติ๊กเกอร์เพื่อ พร้อมไม่ใช้งาน	4.1 ไฟฟ้าลัดวงจร ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	4.1.1 ตรวจสอบเครื่องเขี้ยวก่อนเริ่มใช้งาน		1 (1,1)	4 (4,-,-,-)	4	2
		4.1.2 ตรวจสอบว่าได้ผ่านการตรวจสอบติดตั้งเคเบิล จาก IRPC หรือมี					
		4.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแล					

- หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการขอรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการขี้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		4.1.4 ให้ถอดสายดินเครื่องเชื่อมก่อนเริ่มงาน					
		4.1.5 ตรวจสอบเครื่องเชื่อมว่าได้ผ่านการตรวจสอบ					
		และได้ติดติดเกอว็อง IRPC หรืออัย					
		4.1.6 ใช้เครื่องเข็ทกตัดทอวตั้งพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน					
		4.1.7 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน					
		4.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงาน					
		4.1.9 มี Fire Watch Man ดูแลขณะทำงาน					
	4.2 อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย	4.2.1 กั้นบริเวณด้วยแถบ เหลือง-ดำ ที่นั่ก่อนเริ่มงาน		1	2		
		4.2.2 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		(1,1)	(-,-,-,2)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 6/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
5. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล และ	5.1 อาจทำให้ตากระคายเคืองและพาดจะขอบต	5.1.1 ช่างเชื่อมใส่หน้ากากป้องกันแสงเชื่อม		1	3		
อุปกรณ์ป้องกันกับกับเฉพาะงานให้เรียบร้อยก่อน	5.1.2 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน			(1,1)	(3,-,-,-)	3	2
มีการปฏิบัติงาน	5.2 ลุดคมฝุ่นผงโลหะหนักจากงานเชื่อม	5.2.1 ช่างเชื่อมใส่หน้ากากกับเพิ่มโลหะชนิด 6 M		1	2		
		5.2.2 มี Fire Watch Man ดูแลขณะทำงาน		(1,1)	(2,-,-,-)	2	1
		5.2.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน					
		5.2.4 มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ทำงาน					
		5.2.5 ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำถึงอันตราย					
		ที่จะเกิดขึ้นให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 1/5

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ให้ถอดสายดินทุกครั้งก่อนเริ่มใช้งานเครื่อง Generator ผ่านการตรวจสอบสายดินโดย IRPC	จป.เทคนิค	1.1 พนักงานถูกไฟช็อต		Site Manager
	1.1.2 การติดติด Safety Cut ต้องมีประสิทธิภาพ		ได้รับบาดเจ็บ		
	1.1.3 กั้นบริเวณด้วยธง เหลือง-ดำที่เครื่องเจ็น				
	1.1.4 มีลายเซ็นผู้ตรวจสอบไม่ในการตรวจทุกครั้ง				
	1.1.5 ก่อน Start Generator ต้องมีการ				
	ตรวจสอบและติดตั้งสาย ground ทุกครั้ง				
	1.1.6 ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อป้องกันการ				
	ช็อต โดยต้องผ่านการตรวจสอบจาก IRPC และ				
	ทุก 7 วันจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพไฟฟ้าพร้อม				
	ใช้งานโดยช่างไฟฟ้าของบริษัท				

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายโดยครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 2/5

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1.7	ผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่อง Generator มีติดติดเกอว็อง IRPC เพื่อแสดงว่าได้				
	ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC แล้ว				
	1.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				
	1.1.9 ให้มีถังดับเพลิงตั้งไว้บริเวณGeneration และต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน				
	1.1.10 มี FW อยู่หน้างานตลอดที่มีการปฏิบัติงาน				
	1.1.11 มีตาครอบไฟเครื่อง กั้นน้ำมีเครื่องหมาย				
	1.1.12 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงาน ดูตาราง				
	ไฮดรคาร์บอน, แก๊ส, สารไวไฟต่าง ๆ ก่อน				
	เริ่มงาน				

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายโดยครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น





## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แนวลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมารับงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้าที่ 3/5

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE


วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ / (Project No.) / Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลดขนาดควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เบี่ยงเบนความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
2.1	2.1.1 ตรวจสอบก่อนว่ามีการ์ดใส่อยู่ที่กันเชิ	หัวหน้างานหรือ	2.1 พนักงานอาจโดนใบกันเชิ		Site Manager
	แล้วทุกครั้งที่เริ่มงาน	จป.เทคนิค	แต่ใส่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ		
	2.1.2 ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายก่อนเริ่มเชิ		เจ็บหรือเสียชีวิตได้		
	2.1.3 มีการทำ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน				
	2.1.4 หัวหน้างานคุมการทำงานตลอดเวลา				
3.1	3.1.1 ให้ออกสายดินทุกครั้งก่อนเริ่มงานเชิ	หัวหน้างานหรือ	3.1 พนักงานถูกไฟช็อต-ไฟไหม		Site Manager
	3.1.2 ให้ออกสายดินบริเวณพื้นที่ทำงาน	จป.เทคนิค	ทำไฟเสียชีวิต		
	3.1.3 มีหัวหน้างานคุมการทำงานตลอดเวลา				
	3.1.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และมีสติ๊กเกอร์				
	เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC				
	3.1.5 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				



IRPC

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อวิธีปฏิบัติ/แผนกหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 5/5

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

วันที่จัดทำ 19/6/2023

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ	มาตรการเพื่อจัดการหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่อง/ที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
5.1	5.1.1 ช่างเชื่อมต้องใส่หน้ากากป้องกันแสงเชื่อม	หัวหน้างานหรือ	5.1 อาสาให้สวมใส่สายเคเบิลและ		Site Manager
	5.1.2 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน	จป.เทคนิค	สายอาจจะบอด		

หมายเหตุ งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แลลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน    บริษัท เอช ที อี โซลวิธ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด   

พื้นที่ปฏิบัติงาน    UHPE   

วัตถุประสงค์    เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก   

ชื่อโครงการ (Project) /Notification    3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

วันที่จัดทำ    19/6/2023   

แผ่นที่    45

วันที่ปฏิบัติงาน    19/6/2023   

วันที่ตรวจ

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นมาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
4.1	4.1.1 ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนเริ่มใช้งาน	หัวหน้างานหรือ	4.1 ไฟฟ้าลัดวงจร ผู้ปฏิบัติ		Site Manager
	4.1.2 ผ่านการตรวจเช็คกลไกเครื่องจักร IRPC ก่อน	จป.เทคนิค	งานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต		
	4.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแล				
	4.1.4 ให้ออกสายดินเครื่องเชื่อมก่อนเริ่มงาน				
	4.1.5 ตรวจสอบเครื่องเชื่อมว่าได้ผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์โดย IRPC หรือยัง				
	4.1.6 ใช้เครื่องเชื่อมที่ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน				
	4.1.7 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลปฏิบัติงาน				
	4.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงาน				
	4.1.9 มี Fire Watch Man ดูแลและทำงาน				

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)  
ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด  
ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน HRA (แสง, เสียง, วัสดุ, ความร้อน)  
ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

**แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023  
พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE  
เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

9900F-850 REV.2  
หน้าที่ 1/5

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันกันเฉพาะงาน ให้แก่พนักงานให้พร้อมทำงาน	1.1 ผู้ปฏิบัติงานหกล้มหรือหูหนวกได้	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ Ear mull / Ear plug ตลอดเวลากการทำงาน 1.1.2 ตรวจประเมินความเสี่ยงปลอดภัย (Safety Audit) 1.1.3 ให้หัวหน้างานและ Safety ดำเนินการตรวจเช็คสภาพความพร้อมร่างกายของพนักงานว่าพร้อมหรือ มีโรคประจำตัวพร้อมทำงานหรือไม่ 1.1.4 ใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE ให้ครบถ้วนโดยเฉพาะ แว่นตานิรภัยและใส่หมวกป้องกันศีรษะทุกครั้งที่มีการทำงาน		1 (-,-)	2 (2,---)	2	1
	1.2 ได้รับการสัมผัสและสูดดมในปริมาณที่น้อยจะทำให้เกิดการระคายเคืองตาและกลิ่นเหม็นทำให้สุขภาพไม่ดี	1.2.1 ใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE ให้ครบถ้วนโดยเฉพาะ แว่นตานิรภัยและใส่หมวกป้องกันศีรษะทุกครั้งที่มีการทำงาน		1 (-,-)	3 (3,---)	3	2

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในขั้นประเมินชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นองอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		1.2.2 ตรวจเช็คสภาพค่าสารเคมีอันตรายความเข้มข้นของแก๊สก่อนทำงานทุกครั้ง					
	1.3 ได้รับสัมผัสและสูดดมในบริเวณที่มักจะส่งผลกระทบต่อเยื่อเมือกตาและระบบทางเดินหายใจทำให้หายใจติดขัด หรือเสียชีวิตได้	1.3.1 ทำการตรวจเช็คแก๊ส ก่อนทำงานและระหว่างการทำงานทุกครั้ง 1 ชั่วโมง ถ้ามีค่าเกิน 65 PPM ให้หยุดงานและออกจากพื้นที่นั้น ๆ และรีบแจ้งทางเจ้าของพื้นที่โดยทันที		1 (-1)	4 (4,-,-,-)	4	2
		1.3.2 ใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบ และต้องใส่หน้ากากกันสารเคมีชนิดกรองสารระเหยได้ทุกครั้งที่มีการทำงานที่มีสารเคมีอันตราย					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นองอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	1.4 เกิดการระคายเคืองตาปวดตาหรือเจ็บตา	1.4.1 ทำ Tool Box Talk และ Safety Talk ก่อนเริ่มงาน		1	4	4	2
	ทำให้ตาอักเสบหรือตาบอดได้	1.4.2 หัวหน้างานคุมการทำงานและตรวจตลอดเวลา		(-1)	(4,-,-,-)		
	1.4.3 มีการใส่แว่นตาป้องกันหรือหน้ากากกันสะเก็ดหรือเศษผงที่อาจจะกระเด็นเข้าตาได้						
	1.4.4 จัดให้มีการตรวจการใช้อุปกรณ์ PPE โดยหัวหน้างานในระหว่างการทำงาน						
	1.4.5 มีการอบรมทบทวนความเข้าใจก่อนเริ่มงาน						
2. เบ็ด Work และกันเขตพื้นที่ที่มีการทำงาน	2.1 พนักงานผู้ไม่เกี่ยวข้องได้รับอันตรายจากรังสีอาจทำให้เป็นหมันหรือมะเร็งผิวหนัง	2.1.1 ติดป้ายและกันเขตพื้นที่ที่มีรังสีอันตรายให้ชัดเจน		1	3	3	2
	2.1.2 แจ้งหน่วยงานใกล้เคียงให้ทราบก่อนเริ่มงาน			(1,1)	(3,1,1,1)		
	2.1.3 มีไฟสัญญาณหรือแผ่นป้ายเตือนว่าพื้นที่นี้มีรังสี						

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นองอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		2.1.4 มีมิเตอร์ตรวจวัดรังสี					
		2.1.5 กันบริเวณด้วย Barricade เพลิง-ลำ บริเวณพื้นที่ทำงานและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้บริเวณพื้นที่ที่มีรังสีอันตราย					
		2.1.6 แจ้งหรือประกาศให้พื้นที่ที่รบกวนก่อนเริ่มงาน					
		2.1.7 ขอ Work Permit ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง					
3. หัวหน้างานหรือจป.เทคนิค ตรวจเช็ค	3.1 ผู้ปฏิบัติงานบริเวณที่มีอากาศร้อน	3.1.1 มีการทำ Tool Box Talk , Safety Talkก่อนเริ่มงาน		1 (-1)	2 (2,-,-,-)	2	1
	พนักงานว่าร่างกายมีความพร้อมในการทำงานหรือไม่	3.1.2 หัวหน้างานคุมการทำงานและตรวจตลอดเวลา					
		3.1.3 จัดให้มีการตรวจการใช้อุปกรณ์ PPE โดยหัวหน้างานในระหว่างการทำงาน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นองอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		3.1.4 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง					
		3.1.5 ให้หัวหน้างานและ Safety ดำเนินการตรวจเช็คสภาพความพร้อมร่างกายของพนักงานว่าแข็งแรงหรือมีโรคประจำตัวพร้อมทำงานหรือไม่					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

8900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง
☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมานำร่องงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 1/3

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE ให้ครบถ้วนโดย เฉพาะ อุปกรณ์ป้องกันตัวนิรภัยและใส่นกัภาค ป้องกันสารระเหยทุกครั้งที่มีการทำงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 ได้รับการสัมผัสและสูดดม ในปริมาณที่น้อยจะทำให้เกิด การระคายเคืองตาและกลิ่น	Site Manager	
	1.1.2 ตรวจเช็คแก๊สค่าสารเคมีในบรรยากาศ เข้มข้นของแก๊สก่อนทำงานทุกครั้ง		เข้มข้นทำให้แสงงมูกได้		
2.1	2.1.1 ตรวจเช็คแก๊ส ก่อนทำงานและระหว่าง การทำงานทุก 1 ชั่วโมง ถ้ามีค่าเกิน 65 PPM ให้หยุดงานและออกจากพื้นที่นั้น ๆ และรีบแจ้ง ทางเจ้าของพื้นที่โดยทันที	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1 ได้รับการสัมผัสและสูดดมใน ปริมาณที่มากจะส่งผลต่อเนื้อ เยื่อเยื่อตาและระบบทางเดิน หายใจ ทำให้หายใจขัดหรือ เสียชีวิตได้	Site Manager	
	2.1.2 ใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบ ใส่หน้ากากกัน สารเคมีชนิดกรองสารระเหยได้ทุกครั้งที่ทำงาน				

**หมายเหตุ** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยทีมงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เอชวีเอส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้า 3/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

ที่เก็บปฏิบัติงาน UHP

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

ชื่อโครงการ (Project) Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	4.1.3 ติดตั้งไฟสัญญาณหรือแผ่นป้ายบอกเตือน ว่าพื้นที่มีรังสี				
	4.1.4 ไม่มีเคอร์รวางจุดเขี้ยวรังสี				
	4.1.5 กั้นบริเวณด้วย Barricade เหลือง-ดำ บริเวณพื้นที่ทำงานและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้าไปใกล้บริเวณพื้นที่มีรังสีอันตราย				
	4.1.6 แจ้งให้พื้นที่รับทราบก่อนเริ่มงาน				
	4.1.7 ขอ Work Permit ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง				

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยง อย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 2/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

วันที่ปฏิบัติงาน UHPPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยง HRA (แสง,เสียง,รังสี,ความร้อน)

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

(เลขที่โครงการ/Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-11100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1	3.1.1 Tool Box Talk, Safety Talk ก่อนเริ่มงาน	หัวหน้างานหรือ	3.1 เกิดการกระชากเคื่องลวด		Site Manager
	3.1.2 หัวหน้างานคุมการทำงานตลอดเวลา	จป.เทคนิค	คาดหรือจับค้ำทำให้อาจลื่น		
	3.1.3 สวมใส่แว่นกันแดดหรือหน้ากากกันแสง		หรือคาดข้อได้		
	เกิดหรือขณะทำงานจะกระเด็นเข้าตาได้				
	3.1.4 มีการตรวจการใช้อุปกรณ์ PPE โดยหัวหน้างานในระหว่างการทำงาน				
	3.1.5 จัดให้มีการอบรมทบทวนความเข้าใจของงานก่อนเริ่มงาน				
4.1	4.1.1 กันเขตบริเวณพื้นที่รังสีอันตรายให้ชัดเจน	หัวหน้างานหรือ	4.1 พนักงานผู้ไม่เกี่ยวข้องได้รั		Site Manager
	4.1.2 ประกาศหรือแจ้งหน่วยงานใกล้เคียงให้ทราบก่อนเริ่มงาน	จป.เทคนิค	อันตรายจากรังสีอาจทำให้เป็น		
			หนังหรือระเรื่อผิวหนัง		

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากงานจัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อไปให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำเข้าไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินคือ ผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง      ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน      บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด      แผ่นที่ 1/1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งาน Phased Array Ultrasonics

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความตึงงาน Phased Array Ultrasonics

ชื่อโครงการ (Project) /Notification	3 reactor process for new grade pipe PE 100RC	เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No	CAP-05-10-22-464-111100
-------------------------------------	---	--	-------------------------

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนเริ่มใช้งาน	หัวหน้างานหรือ	1.1 ไฟฟ้าลัดวงจร ผู้ปฏิบัติงาน		Site Manager
	1.1.2 ตรวจสอบว่าได้นำการตรวจสอบติด สติ๊กเกอร์จาก IRPC หรือมีง	จป.เทคนิค	โดนไฟดูด ได้รับบาดเจ็บ		
	1.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแล				
	1.1.4 กันบริเวณด้วย Barricade เหลือง-ดำ				
	บริเวณพื้นที่ก่อนเริ่มงาน				
	1.1.5 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง				

**หมายเหตุ** 1. งานรับมอบมา หลังจากจัดทำประวัติประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC/ เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ให้ประเมินดีหรือผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

แผ่นที่ 2/6

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน PRESSURE TEST(HYDRO TEST)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลถึง	ระดับความเสี่ยง
		1.1.6 มีผู้ควบคุมงานเฝ้าระวังตลอดเวลาปฏิบัติงาน					
		1.1.8 ตรวจสอบใส่อุปกรณ์ PPE ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน					
		1.1.9 ตรวจสอบข้อมูลความดันที่ใช้ในการ Hydro Test ให้ถูกต้อง					
	1.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้สร้างแรงดันและกักเก็บแรงดันเกิดเหตุแตกโผล่ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ทำงานได้รับบาดเจ็บ	1.2.1 มีการนำอุปกรณ์ (Pressure Gauge) ตรวจสอบภาพก่อนการใช้งาน และ มีสติ๊กเกอร์ติดให้เห็นชัดเจนและ Certificate ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน		1 (1,1)	2 (2,--)	2	1
		1.2.2 ก่อนติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือประจำวัน มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานประจำวันโดยหัวหน้างาน					

**หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับมอบฯ หลังจากจัดทําประเมินความเสี่ยงเรื่องใบ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนําส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในหีประประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

แผ่นที่ 1/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน PRESSURE TEST(HYDRO TEST)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (USA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและความคุ้มครอง	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1.ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงาน	1.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินได้รับ	1.1.1 มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้งาน		1	3		
ให้เรียบริยพร้อมใช้ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ความเสียหาย	(Pressure Gauge) สำหรับงาน Hydro Test ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง ต้อง Calibrate และมีใบ Certificate ระบุว่า		(1,1)	(3,-,-,3)	3	2
		ไม่เกิน 3 เดือน					
		1.1.2 มีการสอนอบรมพนักงานเรื่องการทำ Pressure Test ก่อนเริ่มงาน Hydro Test					
		1.1.3 ตรวจสอบสายเคเบิลน้ำเข้าท่อ High Pressure และข้อต่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและขันมิดน๊อต					
		ให้ฝนก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง					
		1.1.4 กันบริเวณด้วย เหลือง-ดำ พื้นที่ทำงานห้ามเข้า					
		1.1.5 มีป้ายแจ้งเตือนขณะทำงาน Hydro Test					

**หมายเหตุ :** 1. งานรับเหมาหลังจกจัดทําประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน (IPC / เจ้าของพื้นที่) ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

แผ่นที่ 3/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งาน PRESSURE TEST(HYDRO TEST)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยงเดิม			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		1.2.3 บริเวณที่เป็นข้อต่อต่างๆ ที่เป็นแบบเชื่อมเสียบเมื่อสไลด์แล้ว ต้องมีการใช้ webbing slingที่มีความแข็งแรง มีไฟไว้ทั้งสองข้างเพื่อกันสายแรงดันนั้นหลุดสไลด์เป็นวงเวลา					
		เพิ่มแรงดัน					
		1.2.4 อนุญาตเฉพาะผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นและมีการกั้นบริเวณที่ทำงานให้ชัดเจน					
2. หัวหน้างานหรือ ชป.เทคนิค Safety Talk กับพนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ทดสอบแรงดัน	2.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และแรงดัน	2.1.1 พนักงานได้อบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานและมีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1
		2.1.2 มีการติดกั้นเขตพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจนและมีป้ายบอกผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องไป Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในใบประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมาหลังจากจัดทาประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าพนักงานที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ให้ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 22

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งาน PRESSURE TEST (HYDRO TEST)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/5/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน PRESSURE TEST (HYDRO TEST)

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	1.1.6 มีผู้ควบคุมงานเผื่อตลอดเวลาปฏิบัติงาน				
	1.1.7 สวมใส่อุปกรณ์ PPE ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน				
	1.1.8 ตรวจสอบข้อมูลความดันที่ใช้ในการ				
	Hydro Test ให้ถูกต้อง				

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยงในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

**แบบการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน PT

9900F-850 REV.2

ณ วันที่ 1/1

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
			โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1.สวมใส่อุปกรณ์ PPE ส่วนบุคคลและเฉพาะงานให้ถูกต้องและเรียบร้อยก่อนเริ่มงาน	1.1 นํ้ายา PT เข้าตาระคายเคืองตาหรืออาจจระจกให้ตาบอด	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย	1	3	3	2
	1.2 ทำให้ตาบอด	1.1.2 ตรวจสอบพื้นที่ทำงานว่ากว้างพอหรือไม่	(1,1)	(3,-,-,-)		
	1.2 ทำให้ระบบทางเดินหายใจไม่เป็นปกติหรือปอดอักเสบ	1.2.1 ขณะทำการพ่นนํ้ายาผู้ปฏิบัติงานควรมีระยะห่างจากจุดพ่นนํ้ายา PT ไม่ต่ำกว่า 30 cm	1	2	2	1
		1.2.2 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากากป้องกันไอระเหย	(1,1)	(2,-,-,-)		
		1.2.3 ขอ Work Permit ก่อนทำงาน				
1.3 นํ้ายา PT ระคายเคืองผิวหนังหรือซึมเข้าผิวหนัง	1.3.1 ส่วนถุงมือขณะทำงานและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการทำงาน	1.3.1 สวมถุงมือขณะทำงานและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการทำงาน	1	2	2	1
	1.3.2 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนปฏิบัติงานไม่ทำงานใกล้ที่มีประกายไฟ และความร้อน	1.3.2 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนปฏิบัติงานไม่ทำงานใกล้ที่มีประกายไฟ และความร้อน	(1,1)	(2,-,-,-)		

This image shows a completely blank white page enclosed within a thick black rectangular frame. There are no markings, text, or illustrations on the page surface.

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

9900F-849 REV.2

หน้า ที่ 1/1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งาน PT
 บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE
 วันที่จัดทำ 19/05/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงงาน PT
 เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย	หัวหน้างานหรือ	1.1 นโยบาย PT เข้ากระดาษแข็ง	1.1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย	Site Manager
	1.1.2 ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ว่ากว้างพอหรือไม่	จป.เทคนิค	ควรหรืออาจจะทำให้ตาบอด	และหน้ากากป้องกันไอระเหย ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน เชื้อระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 Ri

แผ่นที่ 1/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำกำแพงกันดิน Sheet pile

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง		
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์
1.มีการวางแผนการขนส่งอุปกรณ์ติดตั้ง Sheet pile ก่อนทำงาน	1.1 รถขนส่งอุปกรณ์ ชီးวหรือชนแนวรั้วการขุด	1.1.1 ดำรงเส้นทางการวางแผนการจราจรพร้อมขอเอกสารผ่านขุมและWork Permit เข้าในพื้นที่ก่อนนำรถเข้า		1	2	2
	ทำให้อันตรายเสียหาย	1.1.2 ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในเขตขุด		(-,-)	(2,-,-,1)	
	1.2 ทำให้เกิดรถจลาจลติดขัด	และนอกเขตขุดไม่เกิน 40 กม./ชม.				
		1.1.3 จัดให้มี Flag man นำและปิดตัวขณะ ดำรงเข้าพื้นที่				
2.1 ประกอบไฟฟ้ไฮดรอลิคหรือเครื่องจักร อาจทำให้เกิดไฟไหม้		2.1.1 ก่อนเข้าเขตขุดต้องตรวจสอบไฟแก๊วก่อนว่าได้สวม		1	2	2
		พ่นป้องกันประกายไฟหรือไฟไหม้		(-,-)	(2,-,-,1)	
		1.2.2 ห้ามประกายไฟติดส่วนการตรวจสอบโดย IRPC และต้องตรวจสอบในทุกจุด				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยง ทุกครั้ง



แบบการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 Ri

แผ่นที่ 2/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำกำแพงกันดิน Sheet pile

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง		
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์
2. ดำเนินการติดตั้ง Sheet pile ลงในพื้นที่ ด้วย mobile crane และเปิดส้อมขึ้นที่ระดับอันตรายหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ได้รับความเสียหาย	2.1 ขนบรถอาจเกิดอุบัติเหตุที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	2.1.1 Mobile crane ต้องผ่านการตรวจสอบ และทดสอบตามกฎระเบียบที่ IRPC กำหนด พร้อมติดตั้งค้ำยันก่อนนำรถเข้า		1	2	2
	พร้อมเบี่ยงไป	2.2 สลิงหลุด หรือผ้าใบขาดรูดส้อมขึ้นปฏิบัติงาน	จัดทำแผนการยก (Lifting Plan) ของอุปกรณ์ที่ทำการยก	(-,-)	(2,2,-,2)	
		รับบาดเจ็บหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ได้รับความเสียหาย	ไม่ฝึกฝึกที่เกินคน			
			2.1.2 อุปกรณ์การยกต้องอยู่ในสภาพใช้งาน ผ่านการตรวจสอบตามกฎระเบียบที่ IRPC กำหนด			
3. การใส่แผ่นเปิดส้อมบน Sheet pile เพื่อทำการติดตั้งกำแพงกันดิน	3.1 แผ่น Sheet pile ขนบรถตกโดนส้อมได้รับบาดเจ็บ	3.1.1 จัดให้มีลิฟต์กับแผ่น Sheet pile และจัดให้มีผู้ตรวจ		1	2	2
	ความเสียหาย	ส้อมและลิฟต์อยู่ตามระดับการยก		(-,-)	(2,-,-,1)	
		3.1.2 จัดให้มีการปิดพื้นที่ พร้อมป้ายเตือนอันตราย เครื่องจักรกำลังทำงาน				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยง ทุกครั้ง



แบบการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 Ri

แผ่นที่ 3/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำกำแพงกันดิน Sheet pile

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง		
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์
3.2 แผ่น Sheet pile พลันได้พนักงานได้รับบาดเจ็บ		3.2.1 ไฟพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามลักษณะงานที่ทำ				
		ตลอดเวลารการทำงาน				
		3.2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์การยก อยู่สูงไม่เสถียร ก่อนที่จะเริ่มงาน				
		ใช้งาน				
4. เชื่อม เชื้อว แล้ว Support เพื่อติดตั้งเข้ากับ Sheet pile	4.1 สะเก็ดไฟสว่างและสัมผัสกับสารไวไฟไหม้หรือพิษ	4.1.1 มีการป้องกันประกายไฟหรือรับหรือมีผ้ากันประกายไฟ		1	2	2
	เสียหายและทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ	สำหรับกับประกายไฟ		(-,-)	(2,-,-,1)	
		4.1.2 มีถังดับเพลิงขนาด 10A40B ตั้งไว้ประจำทำงาน				
		4.1.3 ตรวจหาค่า LEL ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ก่อนเริ่มงาน				
4.2 อุปกรณ์วิรุฒ เกิดไฟหรืออุปกรณ์ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ		4.2.1 ผู้เชื่อมและพินเชื่อมหรืออุปกรณ์ เครื่องมือต้องมีการ				
		พร้อมใช้งานและได้ผ่านการตรวจสอบ IRPC พร้อมมีสติ๊กเกอร์				
		ติดที่อุปกรณ์				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยง ทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

○ แผนลดความเสี่ยง

○ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 1/1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานทำกำแพงกันดิน Sheet pile

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานทำกำแพงกันดิน Sheet pile

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องหรือความเสี่ยง	หลักฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1สำรวจบริเวณพื้นที่ก่อนเริ่มทำงานและจัดเตรียมเหล็กสำหรับรองรับและปฏิบัติงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1.1 รถขนส่งอุปกรณ์ ชီးวหรือชนแนวรั้วการขุดทำให้ได้รับความเสียหาย		Site Manager
2	2.1สวมใส่อุปกรณ์ PPE ครบถ้วน ตลอดเวลาปฏิบัติงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1.1 แผ่น Sheet pile พลันได้		Site Manager

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยง ทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/1

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/05/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน Site Survey ท่อใหม่

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1 เปิด Work Permit	1.1 สภาพพื้นที่การทำงานไม่ปลอดภัย	1.1.1 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง		1	2	2	1
2 เข้าสำรวจท่อใหม่	2.1 ผู้ปฏิบัติงานเดินบนท่อเหล็ก หรือบน ท่อเหล็กที่ยังไม่ได้เชื่อมหรือยังไม่ได้เชื่อมท่อเหล็ก	1.1.2 ชี้แจงการยอมรับกับทีม Safety ก่อนเข้า Plant		(1,1)	(2,---)		
		2.1.1 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน		1	2	2	1
		2.2.1 ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำเรื่องอันตราย และแผนให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มงาน		(1,1)	(2,---)		
		2.3.1 สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบ และตรวจเช็คอุปกรณ์					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/05/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานหัวหน้างานหรือ จป.	1.1 ผู้ปฏิบัติงานเป็นลมหมดสติ พลัดตกลงมา	1.1.1 ให้หัวหน้างานและ Safety ทำการ Safety Talk		1	4	4	2
ตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานว่าพร้อมทำงาน	จากที่สูงได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	เรื่อง"การปฏิบัติงานบนที่สูง" ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		(1,1)	(4,---)		
หรือไม่		1.1.2 มีการตรวจสอบความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน (Safety Audit)					
		1.1.3 ให้หัวหน้างานและ Safety ดำเนินการตรวจเช็ค สภาพความพร้อมร่างกายของพนักงานว่าพร้อมหรือไม่					
2. พนักงานขึ้นไปปฏิบัติงาน บนที่สูง	2.1 วัสดุอุปกรณ์หล่นใส่ทำให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน	2.1.1 กั้นพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจนติดขัด และหรือกั้นพื้นที่		1	4	4	2
	งานอยู่ด้านล่างและผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้	ปฏิบัติงานด้วย Barricade เหลือง - ดำ ติดป้ายเตือน		(1,1)	(3,---)		
	รับบาดเจ็บ	"บริเวณเขตก่อสร้างห้ามเข้า" และ"ระวังของตกจากที่สูง"					
		2.1.2 ใช้เชือกผูกมัดเครื่องมือ,อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ					
		งาน เช่น ประแจ ตะขาน้ำ ให้แน่นอนหาเพื่อป้องกันการ					
		ตกหล่น					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/05/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		โดยเฉพาะ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness)					
		2.1.4 อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กควรมีสิ่งยึดเหนี่ยวในการ					
		จัดเก็บ					
	2.2 อุปกรณ์ไม่รัดแน่น ไม่โดนเครื่องจักร, ราว	2.2.1 ให้ติดตั้งแผ่นปูพื้นและแผ่นป้องกันของตกให้เรียบร้อย		1	4	4	2
	ได้รับความเสียหาย	ร้อยก่อนนำสิ่งของขึ้นไปปฏิบัติงานบนนั้น		(1,1)	(---,4)		
		2.2.2 ให้ติดตั้งพาดยันกันของตก (Safety Net) ในช่วงที่					
		เป็นอุปกรณ์,เครื่องมือ,เครื่องจักร,Pipe rack และถนนที่					
		มีการสัญจร เพื่อป้องกันวัสดุ,อุปกรณ์หล่นใส่ทำให้เกิด					
		ความเสียหาย					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/05/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		2.2.3 ใช้เชือกผูกมัดเครื่องมือ,อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ					
		งาน เช่น ประแจ ตะขาน้ำ ให้แน่นอนหาเพื่อป้องกันการ					
		ตกหล่น					
3. พนักงานขึ้นไปปฏิบัติงานบนที่สูง ให้อด	3.1 ผู้ปฏิบัติงานตกลงมากระแทกพื้นได้รับบาดเจ็บ	3.1.1 กรณีทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปพนักงานต้อง		1	4	4	2
เก็บ Safety Harness กับจุดที่แข็งแรง	เจ็บ พกพา เกิดบาดเจ็บและผลร่างกาย	ใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness) ทุกครั้ง		(1,1)	(3,---)		
		ที่มีการทำงาน					
		3.1.2 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนโดยเฉพาะ					
		เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness) ก่อนขึ้น					
		ปฏิบัติงานบนที่สูง					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชั่งน้ำหนักและประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมานายงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ	คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
			3.1.3 ให้หัวหน้างานและ Safety ทำการ Safety Talk เรื่องการปฏิบัติงานบนที่สูง ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง					
			3.1.4 มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)					
			3.1.5 ให้หัวหน้างานและ Safety ดำเนินการตรวจเช็คสภาพความพร้อมของพนักงานและอุปกรณ์ PPE ของพนักงานก่อนเริ่มงานทุกวัน					

- หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินด้วยวิธีการขมขื่นการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 1/4

ประเมินความเสี่ยง

แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมานายงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานบนที่สูง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ให้หัวหน้างานและ Safety ทำการ Safety Talk เรื่องการปฏิบัติงานบนที่สูง ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 ผู้ปฏิบัติงานเป็นสมมติ พลัดตกลงมาจากที่สูงได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต		Site Manager
	1.1.2 มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)				
	1.1.3 ให้หัวหน้างานและจป. ดำเนินการตรวจเช็ค				
2.1	2.1.1 กั้นพื้นที่ปฏิบัติงานให้เห็นเด่นชัด และหรือ กั้นพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Barricade เหลือง - ดำ	จป.เทคนิค	2.1 วัสดุอุปกรณ์หล่นใส่ทำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ด้าน		Site Manager
	ติดป้ายเตือน "บริเวณเขตก่อสร้างห้ามเข้า" และ "ระวังของตกจากที่สูง"		ล้าและผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ได้รับบาดเจ็บ		
	2.1.2 ใช้เชือกผูกยึดเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ใน				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 2/4

ประเมินความเสี่ยง

แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมานายงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานบนที่สูง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	การปฏิบัติงาน เช่น ประแจ, ระเบิดน้ำ, ไฟแรง				
	หนาเพื่อป้องกันการตกหล่น โดยเฉพาะ เริ่มชัด				
	นิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness)				
	2.1.4 อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กควรมีสิ่งคล้องมือในการจับเก็บ				
2.2	2.2 ให้ติดลวดเส้นผูกมัดและแผ่นป้องกันของตก	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.2 อุปกรณ์เง้าวัน ไปโดน		Site Manager
	ให้รีบรีบก่อนนำสิ่งของขึ้นไปปฏิบัติงานบน		เครื่องจักร, วาล์ว ได้รับบาดเจ็บ		
	นักรงาน				
	2.2.2 ให้ติดคั้งข่ายกันของตก (Safety Net) ใน				
	ช่วงที่เป็นอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร, Pipe				
	rack และถนนที่ มีการสัญจร เพื่อป้องกันวัสดุ				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

แผ่นที่ 3/4

ประเมินความเสี่ยง

แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมานายงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานบนที่สูง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	อุปกรณ์หล่นใส่ทำให้เกิดความเสียหาย				
	2.2.3 ใช้เชือกผูกยึดเครื่องมือ, อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ประแจ, ระเบิดน้ำ, ไฟแรงหนา				
	เพื่อป้องกันการตกหล่น				
3.1	3.1.1 กรณีทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปพนักงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	3.1 ผู้ปฏิบัติงานตกลงมากระแทกพื้นได้รับบาดเจ็บ ฟกช้ำ		Site Manager
	ต้องใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness)				
	ทุกครั้งที่มีการทำงาน		เกิดบาดเจ็บตามร่างกาย		
	3.1.2 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนโดย				
	เฉพาะเข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety Harness)				
	ก่อนขึ้นปฏิบัติงานบนที่สูง				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น





## แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 4/4

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานบนที่สูง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานบนที่สูง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1.3	ให้หัวหน้างานและ Safety ทำการ Safety Talk เรื่องการปฏิบัติงานบนที่สูง ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง				
3.1.4	มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)				
3.1.5	ให้หัวหน้างานและ Safety ดำเนินการตรวจเช็คสภาพความพร้อมของพนักงานและอุปกรณ์ PPE ของพนักงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง				

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



## แบบการชั่งอันตรายนและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. ขออนุญาตเข้าของพื้นที่หากที่วาง Generator/aircompressor ก่อนนำมาไว้ที่หน้างาน	1.1 พนักงานต้องใช้งานเบี่ยง ทำให้เดินไปชนวัตถุอุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บตามร่างกายและกรณีฉุกเฉินไปไหนไปไหนมาไหนใช้ไฟหรืออุปกรณ์ดับเพลิงได้ทันความเสียหายมีมูลค่าต่ำ	1.1.1 ก่อนที่จะนำ Generator/aircompressor มาวางในพื้นที่ที่ใกล้จุดที่จะทำงานต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ก่อนที่จะวางและขอ Hot work permit ก่อนใช้		1 (1,1)	3 (3-,-,3)	3	2
		1.1.2 การวาง Generator/aircompressor ต้องวางให้ห่างจากอุปกรณ์ดับเพลิง อย่างน้อย 5 เมตร และไม่วางใกล้ขางประตูหรือเส้นทางในการเดินที่มีความจำเป็นต้องวาง Generator/aircompressor ต้องมีบราวติดถนนและมีสายเชือกผูกลึงยึดโยงทุกกายให้ครบถ้วนต้องมีป้ายเตือน บัญชีทางเบี่ยงปงชี้ชัดเจน					
		1.1.3 ผู้ที่นำ Generator/aircompressor เข้ามาวางต้องมีความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบของพื้นที่อย่างดี					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการชั่งอันตรายนและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	1.1.4 ลวดได้เสียดสีที่รัดถูก ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับไม่ทับแขนเสื้อ						
	1.1.5 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบถ้วน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตานิรภัย และอุปกรณ์อื่นๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน						
2. จัดหาพื้นที่ประกอบไฟเผาไหม้ Generator/aircompressor ไม่เรียบร้อยก่อนมีการปฏิบัติงาน	2.1 ประกอบไฟจากท่อโอเลียดับปิศาจในพื้นที่ที่มีสารไวไฟอยู่ปากท่อทำให้เกิดการลุกไหม้ได้	2.1.1 ก่อนที่จะเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของ Generator/aircompressor ต้องมีกั้นประกาศไฟที่ถูกต้องตามระเบียบ ไม่พบพายุ มีถังดับเพลิง 4A-40B ประจำ Generator/aircompressor		1 (1,-)	3 (3-,-,3)	3	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการชั่งอันตรายนและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		2.1.2 ต้องผ่านการตรวจสอบจากทางเจ้าของงาน หรือส่วนที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบโดยตรง					
3. จัดเตรียมอาคารงนน้ำเบื่อง Generator/aircompressor ก่อนมีการปฏิบัติงาน	3.1 น้ำมีแหล่งปนเปื้อน ทำให้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมกับผู้ที่ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับน้ำนั้นอาจมีกลิ่นเหม็นได้	3.1.1 ต้องมีอาคารที่มีขนาดใหญ่มากกว่าประจำ Generator/aircompressor วางไว้ได้เครื่อง		1 (1,-)	2 (2-,-,-)	2	1
		3.1.2 ต้องมีการตรวจสอบภาพ Generator/aircompressor สายการวัด หมอน้ำ น้ำมัน ฝ้าปิด จุดต่อต่างๆ					
		3.1.3 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบถ้วน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตานิรภัย					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน

การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์อื่นๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน					
4. ทำการต่อสายกราวด์ / สายดินGenerator/aircompressor ให้เรียบร้อยก่อนเริ่มงาน	4.1 ไฟฟ้าช็อตจระเครื่องมือเสียหาย	4.1.1 ก่อนที่จะเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของGenerator/aircompressorก่อนอยู่ในสภาพที่		1	3	3	2
	บาดเจ็บ อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย	พร้อมใช้งาน และติดตั้งเกอรัลด์และวันที่ตรวจสอบวันหมดอายุในการตรวจสอบให้ชัดเจนก่อนใช้งาน		(1.1)	(3-,-3)		
		4.1.2 ต้องทำการต่อสายกราวด์ของเครื่องเข้ากับกราวด์ที่ทางเจ้าของพื้นที่จัดให้เท่านั้น					
		4.1.3 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต่อไปให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับพนักงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน

การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		ให้ครบถ้วน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตานิรภัย					
		รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์อื่นๆ ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน					
5. ก่อนใช้งาน Generator/aircompressor	5.1 ไฟฟ้าช็อตจระเครื่องมือเสียหาย	5.1.1 ก่อนที่จะเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของGenerator/aircompressor ก่อนอยู่ในสภาพที่		1	3	3	2
ต้องมีการตรวจสอบที่เกอรัลด์ให้เรียบร้อยก่อนเริ่มทำงาน	ไฟฟ้าช็อต ชุดอุปกรณ์ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	พร้อมใช้งาน และติดตั้งเกอรัลด์และวันที่ตรวจสอบวันหมดอายุในการตรวจสอบให้ชัดเจนก่อนใช้งาน		(1.1)	(3-,-3)		
	บาดเจ็บ อุปกรณ์ได้รับความเสียหาย	พร้อมใช้งาน และติดตั้งเกอรัลด์และวันที่ตรวจสอบวันหมดอายุในการตรวจสอบให้ชัดเจนก่อนใช้งาน					
		5.1.2 ต้องทำการต่อสายกราวด์ของเครื่องเข้ากับกราวด์ที่ทางเจ้าของพื้นที่จัดให้เท่านั้น					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต่อไปให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับพนักงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

☐ แผลลดความเสี่ยง    
 ☐ แผนควบคุมความเสี่ยง    
 ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน    
 บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด    
 วันที่ 3/5

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง    
 การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE    
 วันที่จัดทำ 19/5/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้งาน Generator/aircompressor

ชื่อโครงการ (Project) /Notification    
 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC    
 เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการเพื่อจัดการหรือการดำเนินการเพื่อลดควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
2.1	2.1.1 ก่อนที่จะเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมของGenerator/aircompressorก่อนมีทำงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1 ประกายไฟจากท่อไอเสีย		Site Manager
	ประกายไฟที่ถูกต้องตามระเบียบ ไม่หมดอายุ มีฉนวนกันความร้อน		ปลิวเข้าในพื้นที่จะมีสารไวไฟ		
	ถังดับเพลิง 4A-40BประจำGenerator/aircompressor		อยู่ภายในที่เกิดการลุกไหม้ได้		
	2.1.2 ต้องผ่านการตรวจสอบจากทางเจ้าของงานหรือส่วนที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบโดยตรง				
3.1	3.1.1 ก่อนเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของGenerator/aircompressor ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานหรือไม่ และต้องติดป้ายอนุญาตหรือสลักเกอร์บนที่ตรวจสอบวัน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	3.1 ไฟฟ้าวงจรเครื่องมือเสีย		Site Manager
			สายไฟฟ้าชำรุดชำรุดปฏิบัติงาน		
			ได้รับบาดเจ็บ อุปกรณ์ได้รับ		
			ความเสียหาย		

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมอันตรายโดยครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยง

[illegible]



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมายานยนต์หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เอ็มวีเอส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 5/5

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง      การใช้งาน Generator/aircompressor

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHFE      วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้งาน Generator/aircompressor

ชื่อโครงการ (Project) /Notification      3 reactor process for new grade pipe PE 100RC      เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้อง	หลักการที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
4	4.1.1 ก่อนเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของGenerator/aircompressorให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และคิสดักเกอร์แสดงวันที่ตรวจสอบวันหมดอายุให้ชัดเจนก่อนใช้งาน	จป.เทคนิค	4.1 ไฟฟ้าวงจรเครื่องย่อย		Site Manager
	4.1.2 ต้องทำการต่อสายการต่อของเครื่องเข้ากับกราวด์ที่ทางเจ้าของพื้นที่จัดให้เท่านั้น		สายไฟฟ้าชำรุด ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	ความปลอดภัย	

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงเรื่องแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

รวมถึงในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยง

**แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช.ที.อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่จะประเมิน งาน Insulation

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

9900-F-850 REV.2

วันที่ 1/1

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE หรือ	1.1 เศษใยแก้วปลิวเข้าตา เข้าจมูก ทำให้เกิดอาการ	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่เครื่องป้องกัน		1	2	2	1
อุปกรณ์ป้องกันภัยเฉพาะงาน ครบถ้วนและ	ระคายเคืองตามผิวหนัง ตามจมูก และดวงตา	ใยแก้วไม่ให้เข้าไปในจมูกผู้ปฏิบัติงานได้		(-1)	(2,-,-1)		
ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เกี่ยวกับงาน Insulation	เกิดการอักเสบหรือภูมิแพ้	1.1.2 ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามกฎของ IRPC อย่างเคร่งครัด					
		1.1.3 มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)					
		1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานสวม Insulation บนที่ผู้มีการสวมใส่					
		เข็มขัด นิรภัยชนิดเคเบิล (Safety Harness) และเกี่ยวยึด					
		กับอุปกรณ์ที่แข็งแรง					
		1.1.5 กันบริเวณทำงานโดยใช้อุปกรณ์ - ผ้า					
		1.1.6 แจ้งเจ้าของพื้นที่ ที่จะวางหรือติดตั้ง Insulation เพื่อ					
		ไม่ให้ไปเกาะ และสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย					
		1.1.7 เศษ Insulation ที่ไม่ใช้งาน ให้จัดเก็บให้ถูกระวังให้					
		แล้วนำไปเก็บในที่ที่จัดเก็บให้เรียบร้อย					

**หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงที่ห้อง Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้อำนวยการงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในขั้นประเมินคือผ่านการขอรับการประเมินความเสี่ยงอย่างละเอียด 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





## แบบการขี้น้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Tie-In

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. ขออนุญาตเข้าเขตพื้นที่และผู้เกี่ยวข้องก่อนตัด-หรือ Pipe และแขวน Tag ไฟเขียวเรียบร้อย มีการ ตัด-หรือ	1.1 ตัด Tie-in ผิดตำแหน่งเกิดสารเคมีรั่วไหล	1.1.1 ไม่มีฉลากไฟล้อยพื้นที่ทำงาน		1	4	4	2
	และเกิดไฟไหม้จนทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย และทำให้พนักงานได้รับอันตรายจากสารเคมีใน Line pipe และได้รับบาดเจ็บ	1.1.2 ตรวจสอบ Line pipe ก่อนทำการตัดและจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเท่านั้น		(1,1)	(4,-,-,4)		
		1.1.3 ไม่มีเครื่องเชื่อม ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนทำงานและแนวเขตทำงาน					
		1.1.4 ใส่หน้ากากป้องกันขณะปฏิบัติงาน					
		1.1.5 ใส่อุปกรณ์ป้องกันแคว้นพิษ (Mask)					
		1.1.6 ใส่อุปกรณ์ป้องกันแคว้นพิษ (Mask)					
		1.1.7 มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานอยู่บริเวณการทำงาน					
		1.1.8 ต้องมี Fire Watch Man ให้ความรู้บริเวณการทำงานตลอดเวลาที่ทำงาน					

หมายเหตุ : 1 งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2 การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการขี้น้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Tie-In

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
2. เปิด Work และรอเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่ม 2.1 ไฟไหม้เพราะมี Fluid อยู่ใน Line pipe ที่ทำ Tie-in พนักงานได้รีบบาดเจ็บและทรัพย์สินได้รับความเสียหาย	1.1.9 รอ Work Permit ก่อนการทำงานทุกครั้ง						
	1.1.11 ทำการ Safety Talk และนำฉิ่งไฮดร่าแต่ละงานให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มงาน						
	1.1.12 กั้นพื้นที่ด้วย เหลือง-ดำ บริเวณทำงานให้ชัดเจน						
	2.1.1 ตรวจสอบการ Block ทำ Check list ก่อน Tie-in			1	4	4	2
	2.1.2 แขน TAG แสดงสถานะของจุด Tie-in พร้อมเซ็นชื่อกำกับหลังTAG			(1,1)	(4,-,-,4)		
	2.1.3 ก่อนทำการตัดต้องแจ้งเจ้าพนักงานก่อนเพื่อตรวจสอบ						
	วัดกัลยาณ์ พงษ์						

หมายเหตุ : 1 งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2 การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการขี้น้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Tie-In

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
3. กั้นพื้นที่ด้วยคาน้ำไฟให้เรียบร้อยบริเวณที่ มีการทำงาน Tie-in	3.1 สะเก็ดไฟอาจจะกระเด็นไปโดนบริเวณที่ไวไฟทำให้เกิดไฟไหม้ได้	3.1.1 ใช้ผ้าป้องกันประกายไฟล้อมจุด Tie-in เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นออกไปข้างนอกบริเวณทำงาน		1	3	3	2
		3.1.2 ต้องมี Fire watch man ควบคุมประกายไฟตลอดเวลาที่ทำงาน		(1,1)	(3,-,-,3)		
		3.1.3 มีเครื่องวัดแก๊สประจำในบริเวณที่ทำงานเพื่อคอยตรวจแก๊สในขณะทำงาน					
		3.1.4 เตรียมถังดับเพลิง (4A-40B) ไว้ประจำจุดที่ทำงาน					

หมายเหตุ : 1 งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2 การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการขี้น้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Tie-In

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
4. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ผ่านก่อนนำมาใช้งาน	4.1 โดนไฟดูด, ได้รับบาดเจ็บ	4.1.1 เครื่องมือไฟฟ้าถูกขึ้นเครื่องก่อนตรวจสอบจาก IRPC ก่อนนำมาใช้งาน		2	2	4	2
		4.1.2 เครื่องมือไฟฟ้าถูกขึ้นเครื่องต้องล้างสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟดูด		(1,1)	(2,-,-,2)		

หมายเหตุ : 1 งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2 การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมินบริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 1/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยงงาน Tie-in

วันที่ปฏิบัติงาน UHPEวันที่จัดทำ 19/6/2023


วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน Tie-in

ชื่อโครงการ (Project) /Notification3 reactor process for new grade pipe PE 100RCเลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification NoCAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ให้มีผู้กำกับพื้นที่ทำงาน	หัวหน้างานหรือ	1.1 Tie-in ผิดตำแหน่งเกิด	1.1.1.1 ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อน	Site Manager
	1.1.2 ตรวจสอบ Line pipe เก่าก่อนตัดและจะ	จบเทคนิค	สารเคมีรั่วไหลและเกิดไฟไหม้	1.1.1.2 ให้เครื่องเครัดแก๊ส ตรวจสอบพื้นที่	
	ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเท่านั้น		1.1.1.3 ใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย		
	1.1.3 ให้มีเครื่องเครัดแก๊ส ตรวจสอบบริเวณพื้นที่		เสียหาย และทำให้พนักงาน	1.1.1.4 มีถังดับเพลิง	
	ทำงานนอกห่วงและขณะทำงาน		ได้รับอันตรายจากสารเคมีใน	1.1.1.5 มี Fire Watch Man	
	1.1.4 ใส่หน้ากากป้องกันขณะปฏิบัติงาน		Line pipeและได้รับบาดเจ็บ	1.1.1.6 มี Work Permit	
	1.1.5 ใส่อุปกรณ์ป้องกันแก๊สพิษ (Mask)			1.1.1.7 Safety Talk	
	1.1.7 ใส่อุปกรณ์ป้องกันสารพิษ (Mask)			1.1.1.8 กำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย ขาว - แดง โห้	
	1.1.8 มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานอยู่ที่ทำงาน			เห็นชัด	
	1.1.9 ต้องมี Fire Watch Man เฝ้าระวังบริเวณ				
	การทำงานตลอดเวลาที่ทำงาน				

หมายเหตุ

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมินบริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 2/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยงงาน Tie-in

วันที่ปฏิบัติงาน UHPEวันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน Tie-in

ชื่อโครงการ (Project) /Notification3 reactor process for new grade pipe PE 100RCเลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification NoCAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	1.1.10 ขอ Work Permit ก่อนการทำงานทุกครั้ง				
	1.1.11 Safety Talk และนำถึงอันตรายแต่ละ				
	งาน ให้พนักงานเข้าใจก่อนการเริ่มงาน				
	1.1.12 กำหนดพื้นที่ด้วย เหลือง-ดำ บริเวณพื้นที่				
	ทำงานให้ชัดเจน				
2.1	2.1.1 ตรวจสอบการ Block ด้วยการใช้ Check list	หัวหน้างานหรือ	2.1 ไฟไหม้เพราะมี Fluid อยู่ใน		Site Manager
	ก่อนทำการ Tie-in	จบเทคนิค	Line pipe ที่ทำ Tie-in พนักงาน		
	2.1.2 ตรวจสอบ TAG แสดงสถานะของจุด Tie-in		ได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินได้		
	พร้อมเช็กรหัสกับแท็ก TAG		รับความเสี่ยงหาย		
	2.1.3 ก่อนทำการตัดต้องแจ้งด้วยส่วนก่อนเพื่อ				
	ตรวจวัดแก๊สหาค่า %ของ LEL				

หมายเหตุ

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมินบริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 3/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยงงาน Tie-in

วันที่ปฏิบัติงาน UHPEวันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน Tie-in

ชื่อโครงการ (Project) /Notification3 reactor process for new grade pipe PE 100RCเลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification NoCAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1	3.1.1 ใช้ผ้าป้องกันประกายไฟล้อมจุด Tie-in	หัวหน้างานหรือ	3.1 สะเก็ดไฟอาจจะกระเด็นไป		Site Manager
	เพื่อป้องกันจะเกิดไฟกระเด็นออกไปนอกที่ทำงาน	จบ เทคนิค	โดนบริเวณที่ไวไฟทำให้เกิด		
	3.1.2 ต้องมี Fire watch man ควบคุมประกาย		ไฟไหม้ได้		
	ไฟตลอดเวลาที่ทำงาน				
	3.1.3 มีเครื่องวัดแก๊สประจำในบริเวณที่ทำงาน				
	เพื่อคอยตรวจแก๊สในขณะทำงาน				
	3.1.4 เตรียมถังดับเพลิง (4A-40B) ไว้จุดที่ทำงาน				
4.1	4.1.1 เครื่องมือไฟฟ้าทุกชิ้นต้องผ่านการตรวจ	หัวหน้างานหรือ	4.1 โดนไฟช็อต, ใต้รับบาดเจ็บ		Site Manager
	สอบจาก IRPC ก่อนนำมาใช้งาน	จบเทคนิค			
	4.1.2 เครื่องมือไฟฟ้าทุกชิ้นต้องติดฉลาก				
	การวัดเพื่อป้องกันไฟช็อต				

หมายเหตุ

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แบบการขึ้นบันไดและและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

☐ ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมินบริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมินงานเขยื้อย 3 reactor

วันที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification3 reactor process for new grade pipe PE 100RCเลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification NoCAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1. มีกรวางแผนงานก่อนจะทำการยกและมี	1.1 เครื่องจักรไปกระแทกหรือโดนอุปกรณ์ หรือ	1.1.1 ติดป้ายเตือนให้เห็นชัดเจนและให้ผู้เกี่ยวข้องแจ้งพนักงานที่ทำงานข้างเคียงหรือทราบว่ามีงานขยับยื้อ		1	2	2	1
ความพร้อมในการขนย้าย 3 reactor	เครื่องจักรบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหาย	3 reactor ในบริเวณนั้นๆ		(-,1)	(2,-,-,1)		
		1.1.2 ตรวจสอบพื้นที่ไม่มีสิ่งกีดขวางที่พร้อมจะทำการ					
		ขนย้าย 3 reactor					
		1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน					
		อันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงานที่ทำ					
		1.1.4 มีผู้ควบคุมงาน, หัวหน้างานและ					
		และจป.ผู้รับเหมาคอยดูแลและสังเกตการณ์ทำงาน					
		อยู่หน้างานตลอดเวลาที่มีการทำงาน					
		1.1.5 ก่อนทำการขนย้ายผู้ปฏิบัติงานทำการผูกมัดเครื่องจักร					
		ให้มีน้ำหนักสมส่วน ไม่หนักหรือเบาอยู่ข้างใดข้างหนึ่ง					

หมายเหตุ

1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินคือค่าการยอมรับการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง









แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Earth work (งานขุดดิน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานขุดดิน	1.1 พนักงานปฏิบัติงานผิดขั้นตอนปฏิบัติงาน และ	1.1.1 ต้องมีการจัดทำกรงที่ป้องกันอันตรายและประเมิน		1	2	2	1
อย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ปฏิบัติงานไม่ถูกวิธี ทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ	ความเสี่ยงก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		(-,-)	(2,-,-,1)		
	บาดเจ็บจากการทำงานขุดดิน	1.1.2 ต้องมีการชี้แจงขั้นตอนการทำงานให้พนักงาน					
		รับทราบโดยหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน					
2. มีการระดมความคิดและชี้จุด Lay-out	2.1 ทำให้จุดดินผิดตำแหน่ง อาจขุดผิดไปจากที่	2.1.1 ให้ IRPC ชี้ตำแหน่งที่แน่นอนหรือให้จุดตามแบบ		1	3	3	2
ทุกครั้งที่จะมีการขุดดิน	สารระเบิดถูก หรือ สายไฟ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย	2.1.2 ต้องใช้ความระมัดระวัง		(-,-)	(3,-,-,3)		
	หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงานขุดดิน	2.1.3 ต้องสวมอุปกรณ์ PPE ให้ครบ					
		2.1.4 ต้องระดมความคิดในจุดดินและต้องได้รับอนุญาต					
		จากเจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงานก่อนทำการขุด					
		2.1.5 แบบ Lay out แสดงตำแหน่งแนวขุดประกอบการ					
		ขออนุญาตขุดดิน					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน Earth work (งานขุดดิน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดดิน เช่น ขอบ เสียม	3.1 อุปกรณ์ ขอบ เสียม เกิดการชำรุด หักดัด	3.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำมาใช้งาน		1	2	2	1
ต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้งาน	ผู้ปฏิบัติงานและผู้ถืออุปกรณ์ต้อง	3.1.2 ส่วนใส่อุปกรณ์ PPE ส่วนบุคคลตลอดเวลา		(-,-)	(2,-,-,1)		
		3.1.3 กับพื้นที่ทำงานและติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันความ					
		เสียหาย					
4. ขุดดินต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	4.1 เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทำให้ผู้ปฏิบัติงาน	4.1.1 ตรวจสอบสภาพขุดดินก่อนนำมาใช้งานโดย		1	3	3	2
	ได้รับบาดเจ็บ และโครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียงเกิดการ	ต้องผ่านการตรวจสอบจากทาง IRPC ก่อน		(-,-)	(3,-,-,3)		
	เสียหาย	4.1.2 ต้องขออนุญาตปฏิบัติงานขุดดิน Work					
		Permit ก่อนเริ่มทำงานทุกครั้งและต้องปฏิบัติตาม					
		ขั้นตอนที่ถูกต้อง					
		4.1.3 ต้องกันพื้นที่ห้ามอยู่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่					
		ปฏิบัติงาน และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นชัดเจน					
		4.1.4 พนักงานขับรถต้องมีความชำนาญ					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 1/1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งาน Earth work (งานขุดดิน)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน Earth work (งานขุดดิน)

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ต้องมีการจัดทำกรงที่ป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1.1.1 พนักงานปฏิบัติงานลัดขั้นตอนปฏิบัติงานไม่ถูกวิธี ทำให้พนักงาน		Site Manager
	1.1.2 ต้องมีการชี้แจงขั้นตอนการทำงานให้พนักงาน		ได้รับอันตรายจากงานที่ทำ		
	รับทราบโดยหัวหน้างานก่อนเริ่มงานทุกวัน				
1.2	1.2.1 ให้ IRPC ชี้ตำแหน่งที่แน่นอนหรือให้จุดตามแบบ	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.2.1.1 ทำให้จุดผิดตำแหน่งหรือ		Site Manager
	1.2.2 ต้องใช้ความระมัดระวังในการขุดหน้าดิน		อาจจะขุดไปถูกสาธารณูปโภค		
	1.2.3 ต้องสวมอุปกรณ์ PPE ให้ครบ		หรือ สายไฟ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย		
	1.2.4 ต้องขออนุญาตในขุดดินและต้องได้รับอนุญาตจาก		หรือได้รับบาดเจ็บ		
	เจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงานก่อนทำการขุด				
	1.2.4 แบบ Lay out แสดงตำแหน่งแนวขุดทุกครั้ง				

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/1

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 29/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดและปรับระดับดินโดยใช้เครื่องจักร (GrBackhoe long arm) (งาน JCE)

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. การนำเครื่องจักรเข้ามาใช้งาน	1.1 เครื่องจักรขณะทำงานอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอุบัติเหตุ	1.1.1 เครื่องจักรต้องมีการตรวจสอบและติดป้าย	1.1.1 Daily check List	1	2	2	1
	อุปกรณ์หรือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย	จาก IRPC	ติดป้ายเตือน	(1,1)	(2,-,-,2)		
	1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องระวังอันตรายจาก	1.2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องระวังอันตรายจาก	(GrBackhoe long arm/ rev. 1.0) (งาน JCE)				
2. การขุดโดยใช้เครื่องจักร	2.1 ขุดดินจนเกิดการยุบดิน ระบบไฟฟ้า	2.1.1 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบไฟฟ้า	2.1.1 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบไฟฟ้า	1	2	2	1
	หรือระบบท่อใต้ดิน ไม่มีความระมัดระวังในการ	2.1.2 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบท่อใต้ดิน	2.1.2 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบท่อใต้ดิน	(1,1)	(2,-,-,2)		
	จากไฟฟ้าหรือระบบท่อใต้ดิน	2.1.3 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบท่อใต้ดิน	2.1.3 หลีกเลี่ยงขุดในพื้นที่ที่มีระบบท่อใต้ดิน				

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง











แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 4/4

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Jop Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทาสี

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลดี	ระดับความเสี่ยง
		ใน TAG เชื้อยาว และมีการตรวจสอบทุก 15 วัน					
4. จัดเก็บดินและสารที่ใช้ในการผสมสีให้เหมาะสม มีผ้าใบคลุมหรือกั้นด้วย Barricade เพื่อลดการ	4.1 หินเนอร์อาจกระเด็นเข้าตาพนักงานได้	4.1.1 พนักงานมีการสวมใส่แว่นตาป้องกันและอุปกรณ์ PPE ป้องกันการสัมผัสหินเนอร์		1 (1,1)	3 (3,-,-)	3	2
4.2 อันตรายจากการติดไฟ และทรัพย์สินเสียหาย	4.2.1 มีการแยกพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟออกจากแหล่งที่มีความร้อนและประกายไฟ	4.2.2 มีการเก็บหินเนอร์ให้ห่างจากบริเวณทำงานที่จะทำให้เกิดประกายไฟและมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างาน		1 (1,1)	3 (3,-,-2)	3	2
		4.2.2 ภาชนะที่เก็บหินเนอร์มีการติดป้ายบอกชื่อชนิดชัดเจน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้าที่ 1/2

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานทาสี

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานทาสี

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักการหรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1.1 ห้ามทำเสียวัดพื้นที่ทำให้เกิดประกายไฟ	หัวหน้างานหรือ	1.1 การติดไฟของสีหรือสารเคมี		Site Manager
	1.1.2 มีการจัดผู้เฝ้าระวังไฟพร้อมถังดับเพลิง (4A-40B) ให้อยู่ใกล้ตลอดเวลาระหว่างปฏิบัติงาน	อป.เทคนิค	ทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บและอุปกรณ์ได้รับความเสียหาย		
	1.1.3 มีการติดป้ายเตือนและกั้นเขตบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมติดป้ายให้เห็นชัดเจน				
2	2.1.1 หัวหน้างานมีการจัดเตรียมชุดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Safety harness) ให้พนักงานสวมใส่	หัวหน้างานหรือ	2.1 พนักงานพลัดตกจากที่สูงขณะปฏิบัติงาน		Site Manager
	2.1.2 มีการติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบกันของตกไว้ตามแนวบริเวณปฏิบัติงาน				
	2.1.3 งานที่สูงจากพื้นเกิน 2 เมตร มีการใช้ลิ้น				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

หน้าที่ 2/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Jop Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานทาสี

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักการหรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	1. นำอุปกรณ์เครื่องมือ มาตรวจสอบสภาพให้ผ่านก่อนนำมาใช้งาน				
	เช็กคู่มือใน TAG เชื้อยาว และมีการตรวจสอบทุก 15 วัน				
3	3.1.1 พนักงานมีการสวมใส่แว่นตาป้องกันและอุปกรณ์ PPE ป้องกันการสัมผัสหินเนอร์	หัวหน้างานหรือ	3.1 หินเนอร์อาจกระเด็นเข้าตา		Site Manager
	3.1.2 มีการแยกพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟออกจากแหล่งที่มีความร้อนและประกายไฟ	อป.เทคนิค	พนักงานได้รับบาดเจ็บ		
4	4.1.1 มีการเก็บหินเนอร์ให้ห่างจากบริเวณทำงานที่จะทำให้เกิดประกายไฟและมีการตรวจสอบโดยหัวหน้างาน	หัวหน้างานหรือ	4.1 อันตรายจากการติดไฟ และทรัพย์สินเสียหาย		Site Manager
	4.1.2 ภาชนะที่เก็บหินเนอร์มีการติดป้ายบอกชื่อ				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 1/2

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Jop Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งาน เสาปูน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง		
				โอกาส	ความรุนแรง	ระดับความเสี่ยง
1. นำอุปกรณ์เครื่องมือ มาตรวจสอบสภาพให้ผ่านก่อนนำมาใช้งาน	1.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บและเครื่องมือ	1.1.1 เครื่องมืออุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพและติดสติ๊กเกอร์จาก IRPC ก่อน		1	2 (2,-,-,1)	2
		- ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเริ่มปฏิบัติงานว่าพร้อมใช้งานหรือไม่				
		- ห้ามแก้ไข ดัดแปลง หรือถอดการยึดเครื่องมือออก				
		- ใช้อุปกรณ์ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน				
		- ห้ามนำอุปกรณ์ที่ไม่พร้อมใช้งานมาใช้				
	1.2 เศษวัสดุขุดหรือกระเด็นใส่ผู้ปฏิบัติงานได้	1.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ให้ทั่วทุก ๆ 3 เดือน จากทาง				
	ปริมาณเจ็บ	IRPC กำหนด				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทั้งประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		1.1.13 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงาน ดูค่าของไฮโดรคาร์บอน, แก๊ส, สารไวไฟต่างๆก่อนเริ่มงาน					
2. ตรวจสอบระดับเชื้อเพลิงในถังเก็บน้ำมัน	2.1 พนักงานอาจโดนไฟไหม้หรือบาดเจ็บจากอุปกรณ์	2.1.1 ตรวจสอบก่อนว่ามีการปิดสายที่ถังเก็บน้ำมันแล้ว		1	3	3	2
หรือก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	งานได้รับบาดเจ็บได้	ครั้งก่อนเริ่มงาน		(1,1)	(3,-,-)		
		2.1.2 ใส่อุปกรณ์ป้องกันพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนเริ่มงาน					
		2.1.3 มีการทำ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน					
		2.1.4 หัวหน้างานควบคุมการทำงานตลอดเวลา					
3. ตรวจสอบระดับเชื้อเพลิงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	3.1 พนักงานถูกไฟช็อต ไฟไหม้ ทำให้เสียชีวิต	3.1.1 ไฟฟ้าสายดินทุกครั้งที่ก่อนเริ่มงาน		1	4	4	2
		3.1.2 ไม่มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ทำงาน		(1,1)	(4,-,-)		

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ให้มีประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		3.1.3 มีหัวหน้างานคุมการทำงานและตรวจสอบตลอด					
		3.1.4 ผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า มีติดเกอร์ของ					
		IRPC เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC					
		3.1.5 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง					
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ผ่านมีติดเกอร์เพื่อ	4.1 ไฟฟ้าลัดวงจร ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	4.1.1 ตรวจสอบเครื่องใช้ก่อนเริ่มใช้งาน		1	4	4	2
พร้อมไม่ใช้งาน	หรือเสียชีวิต	4.1.2 ตรวจสอบว่าผ่านการตรวจสอบติดติดเกอร์		(1,1)	(4,-,-)		
		จาก IRPC หรือยัง					
		4.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแล					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ให้มีประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		4.1.4 ไฟฟ้าสายดินเครื่องเชื่อมก่อนเริ่มงาน					
		4.1.5 ตรวจสอบเครื่องเชื่อมว่าได้ผ่านการตรวจสอบ					
		และได้ติดติดเกอร์ของ IRPC หรือยัง					
		4.1.6 ไฟฟ้าสายดินเครื่องเชื่อมที่ทำงานก่อนเริ่มงาน					
		4.1.7 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน					
		4.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงาน					
		4.1.9 มี Fire Watch Man ดูแลและทำงาน					
	4.2 อุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บเสียหาย	4.2.1 ที่บริเวณตัวถังเหล็ก-ค่า พื้นที่ก่อนเริ่มงาน		1	2	2	1
		4.2.2 ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		(1,1)	(2,-,-)		

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ให้มีประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 6/6

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง, เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
5. ตรวจสอบอุปกรณ์กับสายดินก่อน	5.1 อาจทำให้บาดเจ็บและอาจจระบอด	5.1.1 ช่างเชื่อมได้ผ่านการป้องกันและเชื่อมต่อ		1	3	3	2
อุปกรณ์กับสายดินก่อน	5.1.2 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน			(1,1)	(3,-,-)		
มีการปฏิบัติงาน	5.2 ชุดคลุมกันไฟไหม้จากงานเชื่อม	5.2.1 ช่างเชื่อมได้ผ่านการป้องกันและเชื่อมต่อ		1	2	2	1
		5.2.2 มี Fire Watch Man ดูแลและทำงาน		(1,1)	(2,-,-)		
		5.2.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลอยู่หน้างาน					
		5.2.4 มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ทำงาน					
		5.2.5 ทำการ Safety Talk ทุกเช้า และนำถึงอันตราย					
		ที่จะเกิดขึ้นให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ให้มีประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผนที่ 15

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/09/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ให้อายุขัยเดิมก่อนเริ่มใช้ระบบเครื่อง Generator ผ่านการตรวจสอบอายุขัยโดย IRPC	จป.เทคนิค	1.1 พนักงานถูกไฟช็อต		Site Manager
	1.1.2 การติดตั้ง Safety Cut ต้องมีประสิทธิภาพ		ได้รับบาดเจ็บ		
	1.1.3 กั้นบริเวณด้วยธง เพื่อไม่ให้เครื่องชน				
	1.1.4 มีสายเซ็นเซอร์ตรวจสอบในการตรวจสอบทุกครั้ง				
	1.1.5 ก่อน Start Generator ต้องมีการตรวจสอบและติดตั้งสาย ground ทุกครั้ง				
	1.1.6 ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อป้องกันการช็อต โดยต้องผ่านการตรวจสอบจาก IRPC และ				
	ทุก 7 วันจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพไฟพร้อม				
	ใช้วานโดยช่างไฟฟ้าของบริษัท				

หมายเหตุ งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผนที่ 25

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/09/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1.7	ผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่อง Generator มีสติ๊กเกอร์ IRPC เพื่อแสดงว่าได้				
	ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC แล้ว				
1.1.8	ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				
1.1.9	ให้มีกั้นเขตเพลิงด้วยรั้วบริเวณ Generation และต้องมีสติ๊กเกอร์ห้ามใช้งาน				
1.1.10	มี FW อยู่ในงานตลอดที่มีการปฏิบัติงาน				
1.1.11	มีสายรัดข้อเท้ารัดกับน้ำมันรั้วเขตพื้นที่				
1.1.12	ตรวจสอบพื้นที่ก่อนเริ่มงาน ดูค่าของ				
	ไอโซทรานอน, แก๊ส, สารไวไฟต่าง ๆ ก่อน				
	เริ่มงาน				

หมายเหตุ งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผนที่ 35

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/09/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
2.1	2.1.1 ตรวจสอบก่อนเริ่มงานว่ามีการใส่ยูทิลิตี้ให้ครบถ้วนแล้วทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	จป.เทคนิค	2.1 พนักงานอาจโดนใบัดเจียร์		Site Manager
	2.1.2 ใส่อุปกรณ์ป้องกันหน้ากากก่อนเริ่มเจียร์		แตกใส่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้		
	2.1.3 มีการทำ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน				
	2.1.4 หัวหน้างานคุมการทำงานตลอดเวลา				
3.1	3.1.1 ให้อายุขัยเดิมก่อนเริ่มงานเจียร์	หัวหน้างานหรือ	3.1 พนักงานถูกไฟช็อต-ไฟไหม้		Site Manager
	3.1.2 ให้อายุขัยเดิมก่อนเริ่มงานเจียร์	จป.เทคนิค	ทำให้เสียชีวิต		
	3.1.3 มีหัวหน้างานคุมการทำงานตลอดเวลา				
	3.1.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และติดตั้งอุปกรณ์				
	เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบจาก IRPC				
	3.1.5 ขอ Work Permit ก่อนทำงานทุกครั้ง				

หมายเหตุ งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผนที่ 45

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/09/2023

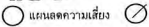
วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานตัด,เจียร์,เชื่อม ท่อและงานโครงสร้างเหล็ก

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
4.1	4.1.1 ตรวจสอบเครื่องเจียร์ก่อนเริ่มใช้งาน	หัวหน้างานหรือ	4.1 ไฟฟ้าลัดวงจร ผู้ปฏิบัติงาน		Site Manager
	4.1.2 ผ่านการตรวจสอบสติ๊กเกอร์จาก IRPC ก่อน	จป.เทคนิค	งานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต		
	4.1.3 มีหัวหน้างานควบคุมดูแล				
	4.1.4 ให้อายุขัยเดิมก่อนเริ่มงาน				
	4.1.5 ตรวจสอบเครื่องมือว่าใช้งานได้ผ่านตรวจสอบและติดตั้งสติ๊กเกอร์โดย IRPC หรือมี				
	4.1.6 ใช้เครื่องเจียร์ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน				
	4.1.7 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน				
	4.1.8 ขอ Work Permit ก่อนทำงาน				
	4.1.9 มี Fire Watch Man ดูแลและทำงาน				

หมายเหตุ งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



## แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 5/5

แผ่นที่ 5/5

วันที่จัดทำ 19/6/2023

ชื่อโครงการ (Project) /Notification	3 reactor process for new grade pipe PE 100RC	เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No	CAP-05-10-22-464-111100
-------------------------------------	---	--	-------------------------

**หมายเหตุ:** งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

แผ่นที่ 2/5

ซื้อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPB

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

**หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมาฯ หรือการจัดทำประเมินความเสี่ยงถึงกับ Site Mgr. การประเมินจะมีอีก ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ทำการสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยง อย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผ่นที่ 1/5

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

No. CAP-05-10-22-464-111100

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

**หมายเหตุ:** 1. การประเมินผล ทักษะจากค่าประเมินความเสี่ยง เพื่อส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้บริหารงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในขั้นประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างง่าย 1 คน ในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผ่นที่ 3/5

ชื่อบริษัท/รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

หมายเหตุ 1 งานปรับปรุงอาคารหลังจากัดประเดิมการเลี้ยงของให้ Site Mgr. ตารางสอนและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้กรรมการ IRPC / เจ้าของเงินที่ก่อสร้างประเดิมการเลี้ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2 การประเดิมการเลี้ยง ในทีมประเดิมกันก่อนการอบรมการประเดิมการเลี้ยง อย่างน้อย 1 คนในการประเดิมการเลี้ยงทุกครั้ง



แบบการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2  
หน้าที่ 4/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
5. ตรวจสอบนั่งร้านประจำทุก ๆ สัปดาห์	5.1 ไม่มีการตรวจสอบTagสีเขียว นั่งร้านอาจมีการชำรุดในระหว่างใช้งานยังไม่แล้วเสร็จ	5.1.1 ทำการตรวจสอบแท็กและเซ็นเซอร์ทุก 15 วัน / ครั้ง		1	2	2	1
6. การขึ้นนั่งร้าน	6.1 อุปกรณ์วางบนโต๊ะโดยผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรือเครื่องจักร ค้านล่างได้รับความเสียหาย	6.1.1 ต้องมีป้ายหรือธงเตือนประจำพื้นที่ทำงาน 6.1.2 บนนั่งร้านต้องมีวัสดุใด ๆ กองอยู่ 6.1.3 พนักงานนั่งร้านต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมก่อนทำการรื้อถอน 6.1.4 อุปกรณ์ที่คลายน็อตแล้ว ขณะที่ทำการรื้อถอนให้ช้าลงมาก		(1,1)	(2,---)	(3,---3)	2
		พื้นที่ ห้ามพักหรือวางบนนั่งร้าน					

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งต่อไป Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ทำการขอประเมินความเสี่ยง โดยขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2  
หน้าที่ 5/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	6.2 พนักงานตกลงมาจากที่สูงได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	6.2.1 พนักงานนั่งร้านต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกที่มีสายกันเบี่ยงเบนการตกและต้องผูกตลอดเวลาปฏิบัติงาน 6.2.2 ใช้บันไดในการขึ้น-ลงเท่านั้น		1	4	4	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งต่อไป Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ทำการขอประเมินความเสี่ยง โดยขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้าที่ 1/4

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ผู้क्तिหรือมิได้ให้แผ่นหนา	หัวหน้างานหรือ	1.1 วัสดุอุปกรณ์นั่งร้านหลุดจาก		Site Manager
	1.1.2 จำกัดความเร็วรถ	จป.เทคนิค	รถทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ		
	1.1.3 จัดให้มีผู้นำรถ				
2.1	2.1.1 ยกของขึ้น-ลงให้ขึ้นไปตามลำดับ	หัวหน้างานหรือ	2.1 เคสติด ขัด ยก จากการ		Site Manager
	2.1.2 จัดวางให้ใกล้พื้นที่ทำงาน	จป.เทคนิค	สะดุด		
	2.1.3 ทำการประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ทำงาน				
3.1	3.1.1 ติดตั้งป้ายเตือนเมื่อการติดตั้งนั่งร้านในพื้นที่	หัวหน้างานหรือ	3.1 วัสดุอุปกรณ์นั่งร้านหลุดโดน		Site Manager
	3.1.2 ติดตั้งนั่งร้านให้เป็นไปตามขั้นตอน	จป.เทคนิค	พนักงานได้รับบาดเจ็บ		
	3.1.3 ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน การจับอุปกรณ์หรือชิ้นงานต้องให้กระชับ				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้าที่ 2/4

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1.4	ห้ามส่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใด ๆ โดยวิธีโยนขึ้นหรือทิ้งลงมาจากที่สูงโดยเด็ดขาด				
3.1.5	เมื่อมีการส่งอุปกรณ์นั่งร้านขึ้น หรือลงจะตอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะเกิดขี้นขวางการปฏิบัติงานทางใดทางหนึ่ง และเมื่อมีการส่ง หรือการรับสิ่งของกับเพื่อนร่วมงาน ต้องมีไม้จั่วเพื่อร่วมงานให้จับสิ่งของแน่นแล้วก่อนทำการปล่อยมือ				
3.2	3.2.1 สวมใส่ถุงมือหนัง	หัวหน้างานหรือ	3.2 การบาดเจ็บที่มือและนิ้ว		Site Manager
	3.2.2 ประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ทำงาน	จป.เทคนิค	ทำให้พิการได้		
	3.2.3 ไม่วางมือ หรือจับในจุดที่อาจจะเกิด				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น





## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ ผลลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาย่อยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

หน้าที่ 3/4

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

วันที่จัดทำ 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100



**IRPC**

**แบบการขึ้นข้ออันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-850 REV.1

วันที่ 1/1

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อนงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ซี อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเข้ารูป

ชื่อโครงการ(Project)/Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

วันที่ทำการศึกษา 19/08/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

เลขที่โครงการ(Project No.)/Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ข้อเคืองทางงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
1. ตรวจสอบสภาพกล้องถ่ายรูปก่อนนำมาใช้งาน	1.1 แบตเตอรี่ช็อตใส่พนักงานได้รับบาดเจ็บ	1.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน		1	2	2	1
				(1,1)	(2,--,-)		
2. ขออนุญาตเปิด Work Permit	2.1 เกิดประกายไฟอาจทำให้ไหม้และทำให้ทรัพย์สินเสียหาย	2.1.2 ต้องมีการอนุญาตก่อนทุกครั้งที่จะทำการถ่ายรูป		1	3	3	2
		2.2.2 ต้องมีการอนุญาตก่อนทุกครั้งที่จะทำการถ่ายรูป		(1,1)	(3,--,-3)		
		2.2.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน					
		2.2.4 ต้องมีการอนุญาตก่อนทุกครั้งที่จะทำการถ่ายรูป					

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมาหลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงจะต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่เพื่อตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แล่นความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน

บริษัท เอช ที ซี เอช วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 4/4

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง

งานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงานติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification

3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No

CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้อัดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	เหมาะสมก่อนทำการรื้อถอน				
	6.1.4 อุปกรณ์ที่ทดสอบแล้ว ขณะที่ทำการรื้อ				
	ให้ปลอดภัยทันที ห้ามพักหรือวางบนนั่งร้าน				
6.2	6.2.1 พนักงานนั่งร้านต้องใส่อุปกรณ์ป้องกัน	หัวหน้างานหรือ	6.2 พนักงานตกลงมาจากที่สูง		Site Manager
	ตกที่มีสายดับมือแล่นยาร์ดและคล้องผูกตลอด	จป.เจาเทคนิค	ให้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต		
	เวลาปฏิบัติงาน				
	6.2.2 ใช้บันไดในการขึ้น-ลงเท่านั้น				

หมายเหตุ: งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยง



**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน: บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 1/1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง: งานถ่ายรูป

วันที่ปฏิบัติงาน: UHPE วันที่จัดทำ: 19/6/2023

วัตถุประสงค์: เพื่อลดความเสี่ยงของงานงานถ่ายรูป

ชื่อโครงการ (Project) /Notification: 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification N: CAP-05-10-22-464-111100



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่จะประเมิน การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. ก่อนเริ่มการยก หัวหม้อน้ำหรือ ขป.	1.1 รถเข็นบรรทุกไม่สมดุล ใน Plant เกิด	1.1.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการยกอย่างถูกต้องในการยกและ		1	3	3	2
ตรวจสอบสภาพร่างกายคนขับพร้อมทำงานหรือไม่	ความเสียหาย	ต้องได้รับอนุญาตจาก IRPC ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง		(1,1)	(3-3)		
		1.1.2 ตรวจสอบรถเข็นบรรทุกโดย IRPC					
		ให้มีการทดสอบความชำนาญในการใช้รถเข็นบรรทุก (กำหนดให้รถขนาด 5 ตัน)					
		1.1.3 รถเข็นบรรทุกและอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจ					
		สอบจากวิศวกรเครื่องกลโดยมี ปจ.2 ไม่พบความ					
		1.1.4 ขอ Work Permit และ ใบอนุญาตยกของ					
		( Lifting Plan ) ก่อนปฏิบัติงานขึ้นทุกครั้ง					
		1.1.5 ผู้ปฏิบัติงานขับรถเข็นบรรทุกผู้ควบคุม,ผู้ผูก					
		มัด, ผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่จะประเมิน การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		ป็นเงินและมีใบเซอร์รับรองโดยซื้อใบเซอร์รับรองต้อง					
		ตรงกับผู้ที่อยู่ประจำหน้างาน					
		1.1.6 มีหัวหน้างานหรือผู้กำกับดูแลการยกและ					
		เข้าไม่ปฏิบัติงานใน Plant และหลังจากเสร็จงาน					
		1.1.7 ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถเข็น					
2. ตรวจสอบรถเข็น / รถเครน ไฟเรียบร้อย	2.1 ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าได้สัญญาณการทำงาน	2.1.1 ตรวจสอบเอกสารใบ ปจ.2 ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		1	2	2	2
ก่อนนำเข้าไปใช้งาน	ข้อขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้	2.1.2 รถมีการตรวจสอบจากทาง IRPC พร้อมติด		(1,1)	(2-2)		
		สติ๊กเกอร์ เพื่อแสดงว่าผ่านการตรวจสอบแล้ว					
		2.1.3 ก่อนเริ่มงานต้องออกสัญญาณยกของและ					
		ต้องได้รับการอนุญาตจาก IRPC ก่อนเริ่มปฏิบัติงานโดย					
		มีแบบฟอร์มที่ต้องดำเนินการตามกฎระเบียบ IRPC					
		2.1.4 ตรวจสอบการเตรียมพื้นที่ที่เขยยกขึ้น					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.5

แผ่นที่ 3/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่จะประเมิน การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		2.1.5 ขออนุญาตหรือก่อนใช้ให้เงินยกของ					
	2.2 สลึงขาดเวลายกขึ้นแล้วขึ้นสูงขึ้นจนหมด	2.2.1 ผู้บังคับรถเข็น/เครน จะต้องหมั่นตรวจสอบ		1	3	3	2
	หับอุปกรณ์ของ IRPC ได้รับความเสียหาย หรือ	สภาพสลึงเป็นประจำ และต้องทำรายงานให้ทำการแก้ไข		(1,1)	(3-3)		
	หลังโดนพนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือพิการ	พื้นที่เมื่อขยับหรือพ่วงของอุปกรณ์ต่างๆ					
		2.2.2 อุปกรณ์การยก เช่น สลึงต้องผ่านการตรวจ					
		สอบจากผู้ควบคุมงานก่อนใช้งาน					
		2.2.3 มีการตรวจสอบน้ำหนักของชิ้นงานที่จะยกและการ					
		รับน้ำหนักของรถเข็น / รถเครน					
		2.2.4 ทำแผนการยกและประเมินความปลอดภัยก่อนยก					
		2.2.5 มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการยก (Rigger/Signal)					
		2.2.6 ไม่อนุญาตให้ทำการยกชิ้นงาน กรณีมีฝนตกชุกแรง					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/09/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่จะประเมิน การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		และแสงสว่างไม่เพียงพอ โดยอยู่ในจุดปฏิบัติงานของ					
		ผู้ควบคุมงาน IRPC					
	2.3 รถเข็น / รถเครนล้มเวลายกขึ้นแล้วขึ้นสูง	2.3.1 การตั้งขาหรือเข็น / รถเครนต้องมีการวางแผ่นรอง		1	3	3	2
	ปฏิบัติงานใกล้เสียง อาจทำให้หูได้ยินเสียง	พื้นที่เพื่อป้องกันเสียง		(1,1)	(3-3)		
	และพนักงานได้รับบาดเจ็บ	2.3.2 กันพื้นที่บริเวณทำงานด้วย Barricade เหล็ก-ผ้า					
		2.3.3 มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)					
		2.3.4 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือข้อแนะนำจากทาง					
		IRPC					
		2.3.5 มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง

โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/5

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/06/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

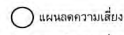
คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
3. ทำการยก โดยใช้รถเข็น / รถเครน	3.1 ชิ้นงาน-อุปกรณ์ตกหล่นทำให้กระแทก	3.1.1 อนุญาตให้ยกชิ้นงานครั้งละ 1 ชิ้นเท่านั้น		1	3	3	2
		3.1.2 ตรวจสอบสภาพการผูกมัดอุปกรณ์ก่อนยกทุกครั้ง		(1,1)	(-,-,3)		
	อุปกรณ์ต่างๆ เกิดความเสียหาย	3.1.3 ทำการประชุมก่อนทำงานเพื่อสรุปหัวข้อส่งของ					
		การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน					
		3.1.4 ใช้สัญญาณมาตรฐานที่ใช้กับรถเข็น / รถเครน					
		3.1.5 มีผู้ควบคุมการยก (Rigger/Signal) เพียงคนเดียว					
		3.1.6 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลความปลอดภัยปฏิบัติงาน					
		3.1.7 หลีกเลี่ยงการยกของที่สูงในช่วงเวลากลางคืน					
		3.1.8 ไม่เรียกผู้ปฏิบัติงาน เพื่อรับทิศทางขยยก					

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินคือผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2



ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 1/6

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/06/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

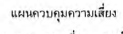
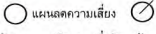
ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการขออนุญาตในการยกและต้องได้รับอนุญาตจาก IRPC ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 รถเข็นรถบรรทุกต่างๆ ใน Plant เกิดความเสียหาย		Site Manager
	1.1.2 ตรวจสอบรถเข็น/รถเครนโดย IRPC ไม่มีการทดสอบความรั่วซึมในการใช้รถเข็น / รถเครน (กำหนดให้รถยนต์ 5 คัน)				
	1.1.3 รถเข็น/รถเครนและอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรเครื่องกลโดยมีใบ ปจ.2 ไม่หมดอายุ				
	1.1.4 ขอ Work Permit และ ใบอนุญาตการยกของ (Lifting Plan) ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2



ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 2/6

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/06/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

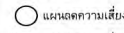
ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	1.1.5 ผู้ปฏิบัติงานขับรถเข็น/รถเครน,ผู้ควบคุม,ผู้กำกับ,ผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรมหลัก				
	สุดท้ายผู้ควบคุมบังคับและไม่มีเซอร์วิซของ				
	1.1.6 มีหัวหน้างานหรือเจ้าพนักงานนำรถเข็น / รถเครนเข้าไปปฏิบัติงานใน Plan และหลังจากเสร็จงาน				
	1.1.7ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถทางพนักงาน				
2.1	2.1.1 ตรวจสอบเอกสารใบ ปจ.2 ก่อนเริ่มงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1 ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าสัญญาณ		Site Manager
	2.1.2 รอมีการตรวจสอบสภาพจากทาง IRPC พร้อมติดสติ๊กเกอร์ เพื่อแสดงว่าผ่านการตรวจสอบแล้ว		การทำงานขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้		
	2.1.3 ก่อนเริ่มทำงานต้องขออนุญาตทำงานยก				

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2



ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 3/6

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/06/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	ของและ ต้องได้รับการอนุญาตจาก IRPC ก่อนเริ่มปฏิบัติงานโดยมีแบบฟอร์มที่ต้องดำเนินการตามกฎระเบียบ IRPC				
	2.1.4 ตรวจสอบสภาพเตรียมพื้นที่ใช้ยกบนพื้น				
	2.1.5 ขออนุญาตหรือก่อนใช้บนพื้นของ				
2.2	2.2.1 ผู้บังคับรถเข็น/เครน จะต้องหมั่นตรวจสภาพรถเข็นเป็นประจำ และต้องทราบบางข้อห้าม	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.2 สลิงขาดอายุการใช้งานหรือ สลิงขาดแรงดันกับอุปกรณ์ของ IRPC ได้รับความเสียหาย หรือ อุปกรณ์ต่างๆ		Site Manager
	2.2.2 อุปกรณ์การยก เช่น สลิงลัดต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานก่อนใช้งาน		หัดโดนพนักงานได้รับบาดเจ็บหรือพิการ		

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น





แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน

บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 4/6

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง

การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน

UHPE

วันที่จัดทำ

19/6/2023

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification

3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No

CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	2.2.3 มีการตรวจสอบน้ำหนักของชิ้นงานที่จะยก และการรับน้ำหนักของรถเข็น / รถเครน				
	2.2.4 ทำแผนยกและประเมินความปลอดภัยก่อนยก				
	2.2.5 มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการยก (Rigger/Signal)				
	2.2.6 ไม่อนุญาตให้ทำการยกชิ้นงาน กรณีมีฝนตกลมแรง และแสงสว่างไม่เพียงพอ โดยอยู่ในจุดบอดสายตาของผู้ควบคุมงาน IRPC				
2.3	2.3.1 การใช้รถเข็น / รถเครนต้องมีการวางแผ่นรองพื้นเพื่อป้องกันดินทรุด	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.3 รถเข็น / รถเครนล้มเวลา ยกชิ้นงานโดนผู้ปฏิบัติงานใกล้		Site Manager
	2.3.2 กันพื้นบริเวณทำงานด้วย เหล็ก-ค้ำ		เคียงทำให้อุปกรณ์ล้มเสียหาย		

หมายเหตุ:

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน

บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 5/6

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง

การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน

UHPE

วันที่จัดทำ

19/6/2023

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification

3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No

CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	2.3.3 มีการตรวจประเมินความปลอดภัย				
	2.3.4 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือข้อแนะนำจากทางIRPC				
	2.3.5 มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง				
3.1	3.1.1 อนุญาตให้ยกชิ้นงานครั้งละ 1 ชิ้นเท่านั้น	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	3.1 ชิ้นงาน-อุปกรณ์ตกหล่นทำ ให้กระแทกอุปกรณ์ต่างๆ เกิดความเสียหาย		Site Manager
	3.1.2 ตรวจสอบสภาพการผูกติดอุปกรณ์ก่อนยก				
	3.1.3 ทำการประชุมก่อนทำงานเพื่อสรุปหัวข้อต่างๆของการวิเคราะห์ความปลอดภัยการทำงาน				
	3.1.4 ใช้สัญญาณมาตรฐานที่ใช้กับรถเข็น / รถเครน				

หมายเหตุ:

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยง นั้น



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน

บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผนที่ 6/6

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง

การใช้รถเข็น / รถเครน

พื้นที่ปฏิบัติงาน

UHPE

วันที่จัดทำ

19/6/2023

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความเสี่ยงของการใช้รถเข็น / รถเครน

ชื่อโครงการ (Project) /Notification

3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No

CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	3.1.5 มีผู้ควบคุมการยก (Rigger/Signal) เพียงคนเดียว				
	3.1.6 มีหัวหน้างานควบคุมตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน				
	3.1.7 หลีกเลี่ยงการยกของที่สูงในช่วงเวลา กลางคืน				

หมายเหตุ:

งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป. ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยง นั้น



แบบการขึ้นบันไดและการทำงานบนความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

☐ ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน

บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา

19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน

งานใช้รถใช้เครื่องมือ

พื้นที่ปฏิบัติงาน

UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification

3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No

CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความเสี่ยง
1.ตรวจสอบความพร้อมของรถเข็นและสลิง	1.1 รถใช้ สลึง ที่และชำรุดเนื่องจากการใช้งาน	1.1.1 จะต้องมีการตรวจสอบรถใช้ สลึงโดยช่างผู้		1	2	2	1
ทุกครั้งที่ยกชิ้นงานขึ้น	มีชิ้นส่วนหลุดตกมาที่กระแทกส่วนใดส่วนหนึ่ง	จำนวนก่อนใช้งานหรือรถใช้ สลึงจะต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ก่อนที่จะนำมาใช้งานทุกครั้ง		(1,1)	(2,--2)		
	ขอช่างยกทำไม่ได้รับบาดเจ็บ	1.1.2 หัวหน้างานจะต้องอบรมการทำงานที่ถูกต้องให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ					
		1.1.3 พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย, แว่นตา, ถุงมือ, รองเท้าบูท และ อุปกรณ์					
		1.1.4 ต้องเคียงชิ้นที่โดยรอบเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางและให้มีเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่จะปฏิบัติงานเท่านั้นที่จะอยู่บริเวณที่ปฏิบัติงาน					
		1.1.5 คล้องเกี่ยวรถใช้ สลึงในจุดที่มีคนและเจ้าหน้าที่					

หมายเหตุ:

1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของบริษัทที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้า หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินที่พิจารณาการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/3

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.พี.ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานใช้ออกใช้คลัง

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส เกิด	ความ รุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความ เสี่ยง
		1.1.6 อุปกรณ์ A-frame ต้องผ่านการคำนวณจาก วิศวกรก่อนใช้งาน					
		1.1.7 ตรวจสอบน้ำหนักที่ห้อยใช้ตามรอบได้ ก่อนการใช้งาน					
		1.1.8 ห้ามกระชกหรือดึงดูไฟแบบหนาเกินที่จะทำการยก หรือ เคสอื่นย้ายอุปกรณ์ทุกครั้ง					
		1.1.9 ไม่ให้ทำการปีนขึ้นไปบนตัวเครื่องฯ เพื่อกำหนด พื้นที่ทำงาน					

**หมายเหตุ** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงแล้วให้ Site Mgr ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในขั้นประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

☐ แผนลดความเสี่ยง    
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

9900F-849 REV.2

ชื่อบริษัทผู้รับเหมามหาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน    บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด    วันที่ 1/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง    งานรอกโซ่ สลิง

พื้นที่ปฏิบัติงาน    UHPE    วันที่จัดทำ    19/6/2023

วัตถุประสงค์    เพื่อลดความเสี่ยงของงาน งานรอกโซ่ สลิง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification    3 reactor process for new grade pipe PE 100RC    เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No    CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 จะต้องมีการตรวจสอบรอกโซ่ สลิง โดยช่างผู้ชำนาญก่อนใช้งานทุกครั้ง	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 รอกโซ่ สลิง พัง และ ช่างผู้เผลอจากใกล้เสียงเกิดหูหนวก, หูดับ ทำให้แก้วหูแตก		Site Manager
	1.1.2 หัวหน้างานจะต้องอบรมการทำงานที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงานทราบเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ				
	1.1.3 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย, แว่นตา, รองเท้า, ถุงมือ				
	1.1.4 ต้องเคลียร์พื้นที่โดยรอบเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางและให้มีเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่จะปฏิบัติงานเท่านั้นจะอยู่บริเวณที่ปฏิบัติงาน				
	1.1.5 สลิงต้องยกตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้ง				

**หมายเหตุ** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ไม่มียกเว้นต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**IRPC**

**แบบการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-850 REV.2

หน้าที่ 3/3

ประเมินภัยอันตราย JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส.บี.ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน งานรอกโซ่ ติด

ชื่อโครงการ(Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

เลขที่โครงการ/(Project No.) / Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. ตรวจสอบน้ำหนักสิ่งของที่จะใช้รอกโซ่ สวิตช์ ยกลูกครึ่งก่อนที่จะทำการยก	2.1 รอกโซ่ขาดพังทับร่างกายผู้ปฏิบัติงานได้ รับบาดเจ็บ	2.1.1 ทำการตรวจสอบน้ำหนักของชิ้นงานและขนาด ของรอกโซ่ให้ถูกต้อง		1 (1,1)	2 (2,-,-2)	2	1
3. จัดเก็บรอกโซ่ สวิตช์ ให้เป็นระเบียบทุกครั้ง เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว	3.1 รอกโซ่ หล่นทับอุปกรณ์ด้านล่างได้บริเวณ เสียหาย	3.1.1 ให้มีวิศวกรในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เฉพาะ อาจเกิดการพลาดตกใส่ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ด้านล่างได้ 3.1.2 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และ ถุงมือหนัง ตลอดจนควาที่ปฏิบัติงาน 3.1.3 ต้องทำการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยทุกครั้ง หลังเลิกงาน		1 (1,1)	2 (2,-,-2)	2	1

**หมายเหตุ:** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้ว ให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของบริษัทตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในใบประเมินติดอยู่หน้ากระบวนการการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คน ในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

9900F-849 REV 2

หน้าที่ 2/3

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานรอกโซ่ สลิง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน งานรอกโซ่ สลิง

ชื่อโครงการ (Project) / Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่วัดลดหรือควบคุม ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	1.1.6 อุปกรณ์ A-frame ต้องผ่านการคำนวณจากวิศวกร ก่อนใช้งาน				
	1.1.7 ตรวจสอบน้ำหนักที่รอกโซ่ สลิง สามารถรับได้ก่อน การใช้งาน				
	1.1.8 ทำการผูกมัดวัตถุให้แน่นหนาก่อนที่จะทำการยก หรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ทุกครั้ง				
	1.1.9 ให้ทำการยึดกันพื้นด้วยธงเหลือง-ดำ เพื่อกำหนด พื้นที่ทำงาน				
2.1	2.1.1 ทำการตรวจสอบน้ำหนักของชิ้นงานและน้ำหนักของ รอกโซ่ สลิง ให้ถูกต้อง	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	รอกโซ่ขาดฉีกกับรางจากผู้ใช้ปฏิบัติงาน ได้รับบาดเจ็บ		Site Manager

**หมายเหตุ :**

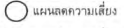
- งานผู้รับเหมาหลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
- การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการขอชมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





## แบบบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2



แผนลดความเสี่ยง



แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส. ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

แผ่นที่ 3/3

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง

งานรอกโซ่ สติง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของงาน งานรอกโซ่ สติง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	มาตรฐานที่วัดผลหรือควบคุม ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1	3.1.1 ให้ระมัดระวังในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เพราะอาจเกิดการพัฒนาตกใส่ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ด้านล่างได้	หัวหน้างานหรือช่างเทคนิค	รอกโซ่ หล่นทับอุปกรณ์ด้านล่างได้รับบาดเจ็บ		Site Manager
	3.1.2 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือหนัง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน		ความปลอดภัย		
	3.1.3 ต้องทำการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเลิกงาน				

- หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 2/3

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส. ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การเคาะและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		1.2.2 ขอยึดเกี่ยวกับสารเคมีและแก๊สที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ข้างเคียง จากเจ้าของงานและเจ้าของพื้นที่					
		1.2.3 ตรวจสอบพื้นที่ ตรวจสอบป้ายเตือนป้ายชี้บ่งอันตราย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา					
		การทำงาน					
2. เปิด Work และมีการตรวจเช็คแก๊สบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มทำงาน	2.1 สารเคมีและแก๊สรั่วไหลเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ	2.1.1 สารเคมีและแก๊สรั่วไหลจากพื้นที่ข้างเคียง ให้งัดทางเข้าของพื้นที่ทราบพื้นที่		1 (1-)	3 (3,-,-,-)	3	2

- หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 1/3

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส. ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การเคาะและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. Safety Talk พนักงานให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับ	1.1 พนักงานไม่รู้จักรวมพลและทิศทางการอพยพเมื่อเกิดเหตุหรือสารเคมีรั่วไหล	1.1.1 ทำการ Safety Talk และนำชี้ถึงขั้นตอนการอพยพในสถานที่ที่มีสารเคมีหรือแก๊สรั่วไหลให้พนักงานเข้าใจก่อนเริ่มงาน	1.1.1.1 หากมีแก๊สรั่วไหลให้หยุดทำงานทันที	1 (-)	2 (2,-,-)	2	1
		1.2 มีการบอกและแจ้งการอพยพไปยังจุดรวมพล					
		1.3 มีการระบุเส้นทางเตือนพนักงานถึงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีหรือแก๊สรั่วไหล					
		1.4 มีหัวหน้างานควบคุมดูแลการทำงาน					
	1.2 พนักงานสูดดมสารเคมีหรือแก๊สเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ระคายเคือง หรือหมดสติ และอาจทำให้เสียชีวิตได้	1.2.1 อบรมให้ความรู้พนักงาน เกี่ยวกับสารเคมีและแก๊สที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ข้างเคียง ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน		1 (-)	4 (4,-,-,-)	4	2

- หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/3

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส. ที.อี. เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การเคาะและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ (Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		2.1.2 หากเกิดการรั่วไหลของสารเคมีและแก๊สจากพื้นที่ข้างเคียงให้พนักงานทุกคนอพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย					
		2.1.3 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี					
		2.1.4 ให้ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานทันที และรีบแจ้งเจ้าของพื้นที่ให้รีบทราบ					

- หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด วันที่ 1/2

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง สารเคมีและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสารเคมีและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1.1	1.1.1 อบรมให้ความรู้ทีมงาน เกี่ยวกับสารเคมีและแก๊สที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ข้างเคียง ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	1.1 พนักงานอุตสาหกรรมเคมีหรือ แก๊สเข้าสู่ร่างกาย ทำให้บาดเจ็บ อากาศ หรือคหมลพิษ และอาจทำให้เสียชีวิตได้		Site Manager
	1.1.2 ขอข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและแก๊สที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ข้างเคียง จากเจ้าของงานและเจ้าของพื้นที่				
	1.1.3 ตรวจสอบพื้นที่ ตรวจสอบระดับดินเบื้องต้น ซึ่งป็นอันตรายอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาทำงาน				

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด วันที่ 2/2

ลักษณะงานกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง สารเคมีและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสารเคมีและแก๊สรั่วไหลจาก PLANT ข้างเคียง

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
2.1	2.1.1 สารเคมีและแก๊สรั่วไหลมาจากพื้นที่ข้างเคียง ให้แจ้งทางเจ้าของพื้นที่ทราบทันที	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1 สารเคมีและแก๊สเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ		Site Manager
	2.1.2 หากเกิดการรั่วไหลของสารเคมีและแก๊สมาจากพื้นที่ข้างเคียงให้พนักงานทุกคนอพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย				
	2.1.3 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี				
	2.1.4 ให้ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานทันที และรีบแจ้งเจ้าของพื้นที่ให้ทราบ				

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 1/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในถังไฮดรอก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. ทำการประเมิน JSA ก่อนเข้าทำงานหรือเปิด Work Permit	1.1 พนักงานปฏิบัติงานเสี่ยงหรืออาจความเข้าใจในขอบเขตของงานผิดพลาดได้	1.1.1 มีการตรวจสอบเอกสารหรือชี้แจงอันตรายการประเมินความเสี่ยงให้ชัดเจนก่อนเริ่มงานทุกครั้ง		1	2	2	1
	1.2 พนักงานปฏิบัติงานโดยไม่รู้ระบบของ Plant อาจทำให้พนักงานของ Plant เกิดอันตรายได้	1.2.1 หัวหน้างานและ Safety ฝึกอบรมและตรวจสอบก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งว่าใบอนุญาตทำงานได้รับอนุมัติและมอบหมายให้พนักงานหรือไม่		1	2	2	1
		1.2.2 หัวหน้างานและ Safety ทำการชี้แจง Tool Box Talk และ Safety Talk ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง					
		1.2.3 ตรวจสอบและได้รับอนุญาตให้ทำงานจากทีม IRPC และเจ้าของพื้นที่					
2. หัวหน้างานแจ้ง จป.เทคนิค Safety Talk ก่อน	2.1 พนักงานต้องห้ามการถือของหนัก	2.1.1 พนักงานต้องห้ามการถือของหนัก		1	4	4	2
	2.2 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	2.2.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง		1	4	4	2
	2.3 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	2.3.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 2/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในถังไฮดรอก

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	เครื่องมืออาจหลุดหรือตกใส่ได้	1.1.1 พนักงานต้องห้ามการถือของหนัก					
	1.2 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.2.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					
	1.3 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.3.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					
	1.4 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.4.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					
	1.5 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.5.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					
	1.6 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.6.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					
	1.7 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง	1.7.1 พนักงานต้องห้ามการเดินบนที่สูง					

หมายเหตุ 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 3/19

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
3. ก่อนปฏิบัติงานเข้าทำงานในท่ออากาศ พนักงานต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงานในท่อ อากาศ อย่างถูกต้องก่อนการปฏิบัติงาน จากภาค อย่งถูกต้องตามกฎระเบียบ IRPC	3.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บเนื่องจากขาด	3.1.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพและ		1	4	4	2
		ผ่านอบรมก่อนการทำงานในท่ออย่างถูกต้องเหมาะสม		(1,1)	(4,2,1,-)		
	ในพื้นที่ย่อยอากาศ	พร้อมมีใบรับรองผ่านการอบรม					
	3.1.2 ติดป้ายเตือน อันตรายในพื้นที่ท่ออากาศ ห้ามเข้าก่อน						
	ทำงาน บนลูก และปีธทางเข้า - ออกตลอดเวลา เมื่อไม่						
	ได้ทำงาน						
	3.1.3 หัวหน้างานและ ๗. คุมชุดและตรวจสอบก่อน						
	ปฏิบัติงานทุกครั้งว่าใบอนุญาตปฏิบัติงาน ได้รับการอนุมัติ						
	และนายงานไว้ที่หน้างานหรือไม่						
	3.1.4 ปฏิบัติตามแบบถูกฉีก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น						
	3.1.5 ต้องมีหัวหน้างาน และ ๗. คุมชุดตรวจสอบตลอดเวลา						
	การปฏิบัติงานและคอยแนะนำในข้อปฏิบัติที่ถูกต้อง						

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในท่อประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 4/19

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	3.1.6 ต้องมีการบันทึกเข้า - ออก ของพนักงานทุกคนโดย						
	ผู้สำรวจหรือผู้ทำการตรวจสุขภาพ						
	3.1.7 ต้องตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือไม่						
	เข้าไปทำงานในท่ออากาศ						
	3.1.8 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการเข้า - ออกและผ่านการ						
	อบรมก่อนปฏิบัติงาน						
	3.2 พนักงานอาจหมดสติจากอากาศภายใน						
	3.2.1 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการเข้า - ออกและผ่านการ			1	4	4	2
	ทดสอบการทำงาน ตลอดทางที่มีการทำงาน			(1,1)	(4,2,1,-)		
	3.2.2 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการเข้า - ออกและผ่านการ						
	ก่อนจะเข้าไปทำงานในท่ออากาศ						
	3.2.3 อุปกรณ์ระบายอากาศต้องผ่านการตรวจสภาพและรับ						
	รองจาก IRPC						

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในท่อประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 5/19

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	3.2.4 ต้องมีการตรวจสุขภาพและบันทึกชื่อผู้เข้าทำงาน						
	ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตปฏิบัติงาน						
	3.2.5 จัดทำบันไดขึ้น - ลงและทางเข้า - ออก ให้สะดวก						
	และเหมาะสม						
	3.2.6 จัดให้มีผู้ช่วยยกและอุปกรณ์ช่วยยกเมื่อมีกรณี						
	ฉุกเฉินตลอดเวลา						
	4.1 พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บจากไฟ	4.1.1 มีการตรวจวัดปริมาณอากาศ ก๊าซติดไฟ ก๊าซพิษและ		1	4	4	2
	ในกรณีมีปริมาณก๊าซพิษหรือควัน	ก๊าซติดไฟ ก๊าซพิษและ ก๊าซพิษและ		(1,1)	(4,2,1,4)		
	4.2 อาจเกิดก๊าซพิษหรือควันในพื้นที่ย่อย	4.2.1 ห้ามนำสิ่งของเข้าไปในพื้นที่ท่ออากาศ		1	4	4	2
	ปฏิบัติงานและทำให้ปริมาณออกซิเจน	4.2.2 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการอบรมก่อนปฏิบัติงาน		(1,1)	(4,2,1,4)		
	ต่ำกว่าขีดจำกัดขั้นต่ำที่กำหนด	ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้า - ออก ตลอดที่มีการทำงาน					
	เข้าไปปฏิบัติงานจากอากาศภายในและ	4.2.3 แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้ควบคุมที่ศูนย์					
	หมดสติ	4.2.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและถังดับเพลิง 4A 40B					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในท่อประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขี้นงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

แผ่นที่ 6/19

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	4.2.5 มีการระบายอากาศที่ดีและต่อเนื่องตลอดการทำงาน						
	4.2.6 จัดเตรียมหรืออุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินสำหรับ						
	ตลอดเวลาในการทำงาน						
	4.2.7 จัดเตรียมและอุปกรณ์ช่วยเหลือเมื่อมีกรณี						
	ฉุกเฉินตลอดเวลา						
	4.2.8 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการเข้า - ออกและผ่านการ						
	ก่อนจะเข้าไปทำงานในท่ออากาศ						
	4.2.9 จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน						
	พร้อมโดยผู้ควบคุมงาน IRPC ก่อนเริ่มงาน						
	5.1 พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บจากการเดิน	5.1.1 ต้องจัดทำใบผู้สำรวจหรือผู้ทำการเข้า - ออกและผ่านการ		1	4	4	2
	บน สะดุด หรือเหยียบ เมื่อจะยกและวาง	5.1.2 ห้ามยกหรือเดินบนพื้นที่ไม่มั่นคงหรือพื้นที่ไม่เรียบ		(1,1)	(4,2,1,-)		
	ไม่เพียงพอในการทำงานในท่ออากาศ	IRPC โดยต้องไม่เกิน 36 โวลต์ DC					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง  
โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. การประเมินความเสี่ยง ในท่อประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง





แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 7/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		5.1.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการตรวจสอบจาก IRPC และติดตั้ง ELCB ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วและติดตั้งกั้นรั้วไม่ให้มือหรือของตกเข้ามาใช้งาน					
		5.1.4 ห้ามใส่อุปกรณ์ PPE และสวมใส่แว่นตานิรภัยชนิดเลนส์ใสตลอดเวลาที่ทำงาน					
		5.1.5 ห้ามวางวัตถุและสิ่งของหรือวัสดุวางตามเดิน ทางเข้า - ออก					
6. นำเครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้า ไปทำการใส่ผ่าน	6.1 พนักงานถูกไฟฟ้าช็อตจนเกิดบาดเจ็บ	6.1.1 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการตรวจสอบจาก IRPC และติดตั้ง ELCB ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วและติดตั้งกั้นรั้วไม่ให้มือหรือของตกเข้ามาใช้งาน		1	4	4	2
การตรวจหาความดัน IRPC	ไฟฟ้าเข้าร่างกาย	6.1.2 ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นจริง					
		6.1.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันความชื้น					
		6.1.4 ห้ามใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง โดยขอคณะกรรมการประเมินงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 8/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		และใช้เชือกนิรภัยที่รัดแน่นให้รัดแน่นกับเข็มขัดนิรภัยชนิดสี่ตัว (Safety Harness)					
		6.1.5 ไม่ทำงานขณะมีฟ้าผ่าหรือฝนตก					
		6.1.6 ต้องมีการล็อกตู้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ป้องกัน					
		เชือกนิรภัย					
		บริเวณสูงๆ พื้นที่ปฏิบัติงานต้องป้องกันสายไฟ					
		6.1.7 พนักงานห้ามการยกของหนักเกินขีดความสามารถ					
		6.1.8 ต้องจัดให้มีการระบอบการควบคุมและตรวจสอบ					
		เพื่อทดสอบการทำงาน ตลอดทั้งการทำงาน					
		6.1.9 ต้องจัดให้มีการระบอบการควบคุมไม่น้อยกว่า 30 นาที					
		ก่อนจะเข้าไปทำงานในท่ออากาศ					
		6.1.10 ต้องมีการตรวจวัดอากาศและระดับพิษก่อนเข้าได้ตาม					
		ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง โดยขอคณะกรรมการประเมินงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 8/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		6.1.11 เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบก่อนใช้งาน					
		ทุกๆ 3 เดือน จะต้องนำไปไปรับเช็คที่บริษัทโรงงานเพื่อ					
		สามารถตรวจสอบได้					
		6.1.12 จัดทำบันไดขึ้น - ลงและทางเข้า - ออก ให้สะดวก					
		และเหมาะสม					
		6.1.13 จัดให้มีผู้ช่วยยกและอุปกรณ์ช่วยยกในกรณี					
		ฉุกเฉินตลอดเวลา					
		6.1.14 ตรวจสอบสภาพหน้าก่อนเข้าทำงาน					
		6.1.15 ต้องมีการตรวจวัดปริมาณของแก๊สที่ผลิตไฟ แก๊สพิษ					
		และบันทึกค่าที่ได้ลงบนกระดาษที่กำหนดไว้ในใบ					
		อนุญาตทำงาน					
		6.1.16 ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังที่ผ่านการอบรมจาก IRPC					
		บริเวณปกติทางเข้า - ออก ตลอดเวลาที่การทำงาน					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง โดยขอคณะกรรมการประเมินงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



แบบการขึ้นงานอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-850 REV.2

วันที่ 10/10

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงานที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ซี ซี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ทำการศึกษา 19/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน การทำงานในท่ออากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE

ชื่อโครงการ(Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. CAP-05-10-22-464-111100

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		6.1.17 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบพกพาไว้ใกล้ๆ					
		ไว้ใกล้กับที่ปฏิบัติงานและสภาพพร้อมใช้งาน					
		6.1.18 จัดให้มีผู้ช่วยหรือผู้ช่วยตรวจสอบความปลอดภัย					
		6.1.19 พนักงานที่เข้าทำงานในท่ออากาศต้องสวมใส่					
		เข็มขัดนิรภัยชนิดสี่ตัว (Safety Harness) ตลอดเวลาที่					
		ปฏิบัติงานบนและในท่ออากาศตลอดเวลา					
		6.1.20 นิยามเตือนอันตรายบริเวณที่การทำงาน					
		6.1.21 Tool Box Talk ก่อนเริ่มงานเพื่อให้ความรู้					
		เข้าใจในขั้นตอนการทำงานและแนวทางในการปฏิบัติงาน					
		เมื่อเสร็จสิ้น					

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้วิศวกรควบคุมงาน IRPC / เจ้าของงานที่ทำการประเมินความเสี่ยง โดยขอคณะกรรมการประเมินงาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



**IRPC**

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

9900F-849 REV.2

---

<input type="radio"/> แผนลดความเสี่ยง <input checked="" type="checkbox"/>	แผนควบคุมความเสี่ยง	ชื่อบริษัทผู้รับเหมานายงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอส ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด	แผนที่ 19
---	---------------------	--	-----------

ลักษณะงานหรือกิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง : การทำงานในที่อับอากาศ \_\_\_\_\_

พื้นที่ปฏิบัติงาน UHPE \_\_\_\_\_ วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ \_\_\_\_\_

ชื่อโครงการ (Project)/Notification : 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) / Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเข้มงวด	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
2.1	2.1.1 พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมข้อห้ามของ IRPC ก่อนเริ่มงาน	หัวหน้างานหรือ จป.เทคนิค	2.1 พนักงานเอาเชือกโยงไว้บริเวณที่คนผูกมัดกับค้ำยันและได้ยกขาขึ้นที่สูงโดยไม่ยึดเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องยนต์เครื่องจักร อะไหล่ลงกระแทก		Site Manager
	2.1.2 จะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน		ให้ติดการผูกไหม หรือระบิดได้พื้นที่		
	2.1.3 กำหนดจุดรวมพลให้อยู่ชัดเจนและมีป้ายบอก				
	2.1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบระดับอากาศภายในถัง				
	2.1.5 จัดเตรียมอุปกรณดับเพลิง A 4A 40B ขึ้นไป				
	2.1.6 ตรวจสอบโดย จป. และหัวหน้างาน				
	2.1.7 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ IRPC				

**หมายเหตุ :**

1. งานผู้รับเหมาลงจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต่อจ้าง Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าพนักงานที่จะตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยหน่วยงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

**แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)**

☐ แผนลดความเสี่ยง
 ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

9900F-849 REV.2  
 วันที่ 29

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง      การทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน      NTU      วันที่จัดทำ      19/06/2023

วัตถุประสงค์      เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project)/Notification      3 reactor process for new grade pipe PE 100RC      เลขที่โครงการ(Project No.)/Notification No      CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3.1	ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องสวมเกราะทาส	หัวหน้างานหรือ	3.1 พนักงานได้รับบาดเจ็บ		Site Manager
	ภาพและระนาบยวดยานการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	จป.เทคนิค	จากขาดการเข้าใจและหมด		
	ตามกฎหมาย หรือมีใบรับรองการตรวจ		สติจากการทำงานในที่อับ		
3.1.2	ติดป้ายเตือน อันตรายในที่อับอากาศ ห้ามเข้า		อากาศ		
	ก่อนทำงาน อนุญาต และวิธีทางเข้า - ออกปลอดภัย				
	เวลาเมื่อไม่ได้ทำงาน				
3.1.3	หัวหน้างานและ จป. ปลอดภัยและตรวจ				
	ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งว่าใบอนุญาตได้รับ				
	การอนุมัติและระบบงานไว้ที่พนักงานหรือ				
3.1.4	ปฏิบัติงานแบบฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น				
	ขึ้นจริง				
3.1.5	ต้องมีหัวหน้างาน และจป. อยู่บนงานตลอด				
	เวลาการปฏิบัติงานและขณะปฏิบัติงานปฏิบัติ				
	ถูกต้อง				

**หมายเหตุ:**

- งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงส่งต่อไป Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งไปผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
- การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินความเสี่ยงผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แนวลดความเสี่ยง

☒ แนวควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในที่อวกาศ

แผนที่ 3/9

หันเหปฏิบัติงาน NTU

วันที่จัดทำ 19/5/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อวกาศ

ชื่อโครงการ (Project) / Notification


3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.)/Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	3.1.6 ต้องมีการบันทึกเข้า - ออก ของพนักงาน				
	ทุกคนโดยผู้ได้รับแจ้งที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย				
	3.1.7 ต้องเชวมน้ำประจําตัวไว้บริเวณปากทางเข้า				
	ก่อนเข้าไปทำงานในที่อวกาศ				
	3.1.8 ต้องจัดให้มีผู้ได้รับแจ้งที่เข้า - ออกก่อนเข้า				
	การอบรมอย่างถูกต้อง				
3.2	3.2.1 ต้องจัดให้มีทีมกระเบาออกทดสอบตกง	หัวหน้างานหรือ	3.2 พนักงานอาจหมดสติได้		Site Manager
	และเพื่อพดต่อการที่งาน ลอดตกที่มีการทำงาน	จป.เทคนิค	อากาศหายใจ		
	3.2.2 ต้องจัดให้มีกระเบาออกหาไปไม่น้อยกว่า 130				
	นาที ก่อนจะเข้าไปทำงานในที่อวกาศ				
	3.2.3 อุปกรณ์กระเบาออกทดสอบการตรวจสภาพ				
	และรับรองจาก IRPC				

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำการประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงเสร็จโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินคือผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เซท ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 4/9

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในท่ออากาศ

วันที่จัดทำ 19/9/2023

พื้นที่ปฏิบัติงาน NTU

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในท่ออากาศ

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เน้นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อหรือเกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่สอดคล้องควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	3.2.4 ต้องมีการตรวจวัดอากาศ และบันทึกค่าที่วัดได้จนระยะเวลาที่กำหนดไว้ภายในอนุญาตทำงาน				
	3.2.5 จัดทำบันไดขึ้น - ลงและทางเข้า - ออก ให้สะดวกและเหมาะสม				
	3.2.6 จัดให้มีผู้ช่วยเหลือและดูแลรักษาความปลอดภัยกรณีฉุกเฉินตลอดเวลา				
4.1	4.1.1 มีการตรวจวัดปริมาณอากาศ ถึงจุดวัด ถึงขั้ว และบันทึกค่าที่วัดได้จนเวลาที่กำหนดไว้ภายในอนุญาตทำงาน	หัวหน้างานหรือ ชป.เทคนิค	4.1 พนักงานอาจได้รับบาดเจ็บจากไฟไหม้ จากการใช้ไฟฟ้า หรือการระเบิด		Site Manager
4.2	4.2.1 ห้ามนำถังหรือถังเข้าไปในพื้นที่ที่อันตราย 4.2.2 จัดตั้งให้มีผู้ดูแลหรือผู้ควบคุมระบบขั้ว	หัวหน้างานหรือ ชป.เทคนิค	4.2 อาจเกิดก๊าซพิษตกค้างภายในพื้นที่ปฏิบัติงานและเข้าสู่อากาศ		Site Manager
	ถูกต้อง อยู่กับบริเวณปากทางเข้า - ออก ตลอดขึ้นการทำงาน		ปริมาณของก๊าซที่เข้าสู่อากาศ ส่งผลให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ		

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากการจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จส่งให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในใบประเมินต้องผ่านการขออนุมัติการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในภาพประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผ่นที่ 58

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน NTU วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
4.2.3	แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง		เข้าไปปฏิบัติงานบนท่อ ภายนอก		
4.2.4	จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงบนท่อไม่ให้ขาด		ใช้และทดสอบ		
4A	40B บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องอยู่ใน				
	สภาพพร้อมใช้งาน				
4.2.5	ระบายน้ำจากพื้นที่และถ่ายเทของเสียทิ้ง				
4.2.6	จัดเตรียมทีมและอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน				
	สำหรับระงับเหตุฉุกเฉินในกรณีฉุกเฉิน				
4.2.7	จัดเตรียมและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น				
	ที่บนานบนท่อ				
4.2.8	ต้องจัดให้มีการระบายน้ำจากท่อไม่น้อยกว่า 30				
	นาที ก่อนจะเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ				
4.2.9	ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอากาศที่ ปลอดภัย				
	และระบบระบายโดย IRPC ก่อนเริ่มงาน				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผ่นที่ 58

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน NTU วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
5.1	5.1.1 ต้องจัดให้มีแสงสว่างให้พอต่อการทำงาน	หัวหน้างานหรือ	5.1 พนักงานเอาใจใส่รับฟัง		Site Manager
	5.1.2 ไฟแสงสว่างต้องเป็นไฟแรงดันต่ำ	จป.เทคนิค	จากการเดิน ชน สะดุด หรือตก		
	ห้ามคนของ IRPC โดสติดไม้ติด 36 โวลต์ DC		ห้ามเนื่องจกแสงสว่างไม่เพียงพอ		
	5.1.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการตรวจสอบ				
	IRPC และติดตั้ง ELCB ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วและ				
	ติดสติ๊กเกอร์ไว้บริเวณก่อนนำเข้าไปใช้งาน				
	5.1.4 ห้ามใส่อุปกรณ์ PPE และสวมใส่อุปกรณ์				
	นิรภัยขณะเดินในท่อ				
	5.1.5 ห้ามวางวัสดุและสิ่งของกีดขวางทางเดิน				
	ห้ามเข้า - ออก				
6.1	6.1.1 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการตรวจสอบ	หัวหน้างานหรือ	6.1 พนักงานเอาใจใส่รับฟัง		Site Manager
	IRPC และติดตั้ง ELCB ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วและ	จป.เทคนิค	การรั่วไหลไฟฟ้าที่ใช้งาน		
	ติดสติ๊กเกอร์ไว้บริเวณก่อนนำเข้าไปใช้งาน				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผ่นที่ 78

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน NTU วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
6.1.2	ปฏิบัติงานบนท่ออย่างปลอดภัย				
	ขึ้นเครื่อง				
6.1.3	อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการตรวจสอบ				
6.1.4	สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบขณะปฏิบัติงาน				
	และถ้าทำงานบนที่สูงให้สวมใส่อุปกรณ์นิรภัย				
	เต็มตัว (Safety Harness)				
6.1.5	ไม่ทำงานขณะมีผู้ทำงานและวางจากบน				
6.1.6	ห้ามมีการรบกวนสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์				
	การติดตั้งหรือจุดอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงาน				
	ใกล้กับสายไฟ				
6.1.7	พนักงานห้ามการรบกวนที่อับอากาศ				
	หรือท่อ				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา/หน่วยงาน ที่ทำการประเมิน บริษัท เอช ที อี เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด แผ่นที่ 88

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง การทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน NTU วันที่จัดทำ 19/6/2023

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงของการทำงานในที่อับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project) /Notification 3 reactor process for new grade pipe PE 100RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
6.1.8	ต้องจัดให้มีการระบายน้ำจากท่ออย่างเหมาะสม				
	และต้องมีการตรวจสอบท่อระบายน้ำที่ทำงาน				
6.1.9	ต้องจัดให้มีการระบายน้ำจากท่อไม่น้อยกว่า 30				
	นาที ก่อนจะเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ				
6.1.10	ต้องมีการตรวจสอบท่อ และบันทึกค่าที่วัด				
	ได้บนระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน				
6.1.11	เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต้องผ่านการปรับ				
	เทียบค่าทุก 3 เดือน ทุกครั้งและนำไปปรับเทียบ				
	ไว้ที่หน่วยงานที่สามารถตรวจสอบได้				
6.1.12	ติดกับสายไฟ - ลงและวางสาย - ออก ไฟ				
	สะดวกและเหมาะสม				
6.1.13	จัดให้มีผู้ช่วยและอุปกรณ์ช่วยเหลือใน				
	กรณีฉุกเฉินตลอดเวลา				

- หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง















[illegible]

**แบบการชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมา)**

บริษัท วิศวกรรมความปลอดภัย (JSA (Job Safety Analysis))

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา: ชี้แจงการประเมิน

ชื่อและนามสกุลงานที่ประเมิน

ชื่อโครงการ (Project) Allocation

MCS Automation Technology Co., Ltd

การใช้เครื่อง Generator

3 REACTOR PROCESS FOR NEW GRADE PIPE PE 100RG at PLHD

วันที่ส่งเอกสาร: 17/07/2569

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน: HDPE

เลขที่เอกสาร (Project No.) Allocation No: CAP-05-10-22-464-11100

9003F-450 REV.2

หน้าที่ 17 / 22


ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับงานมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
16 การใช้เครื่อง Generator	16.1 ไฟฟ้าอาจเกิดจากไฟลุกลามปฏิบัติงานไม่ได้	16.1.1 เครื่อง Generator ต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน					
	ขาดสาย หรือเบี่ยงทิศทาง	IRPC มีคัสตอมเมอร์มา ตรวจสอบสภาพและให้เอกสารผู้รับ	(1,1)	(5,5)	4	2	
		นำมาใช้งาน					
		16.1.2 พยายามห้ามคนเข้า Generator ห้ามเข้าและเข้าโดยรอบ Plant Operation					
		16.1.3 ก่อนใช้งาน ช่างผู้ปฏิบัติงานต้องให้เอกสารผู้รับ					
		ให้คนเครื่อง Generator ต้องทำการตรวจสอบโดย Checklist ทุกครั้งก่อนเริ่มเครื่อง					
		16.1.4 เครื่อง Generator ต้องมีปุ่ม Emergency Stop ที่					
		ส่วนอื่นๆ กรณีใช้งานเครื่องฉุกเฉิน					
		16.1.5 ห้ามเครื่อง Generator และ ผู้ Panel ต้องใส่สาย Ground ขนสายไฟฟ้าว่า 16 SO MM เข้ากับ Bar Ground					
		16.1 Panel					
		16.1.6 ผู้ Panel ต้องมีการติดเครื่อง Earth Leak Circuit Breaker ซึ่งตัวเครื่องจะแจ้งเตือนเมื่อเกิดไฟรั่ว					
		16.1.7 ก่อนปฏิบัติงานโดยรอบต้องนำอุปกรณ์ (Work Permit)					

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงเสร็จแล้วให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำให้ไปปฏิบัติงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือช่าง PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินจะดำเนินการตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงอย่างถูกต้อง 1 คนในการประเมินความเสี่ยงถูกต้อง

[illegible]



บริษัท วิศวกรรมความปลอดภัย จำกัด (มหาชน)  
 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
 โทรศัพท์ 02-550-1000 โทรสาร 02-550-1001  
 E-mail: info@irpc.co.th

**แบบการประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย (สำหรับงานผู้รับเหมา)**

MCS Automation Technology Co., Ltd.  
 111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
 โทรศัพท์ 02-550-1000 โทรสาร 02-550-1001  
 E-mail: info@irpc.co.th

9900F-450 REV 2  
 วันที่ 10 / 12

ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

วันที่ดำเนินการ : **11/12/2568**

ชื่อผู้ประเมิน : **HOPE**

ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

วันที่ดำเนินการ : **11/12/2568**

ชื่อผู้ประเมิน : **HOPE**

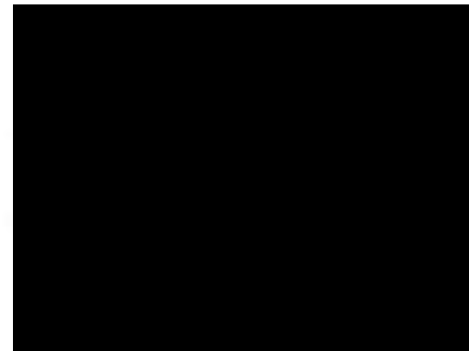
ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

ชื่อโครงการ (Project) : **การประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสียหาย**

วันที่ดำเนินการ : **11/12/2568**

ชื่อผู้ประเมิน : **HOPE**

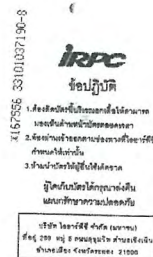












บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.



เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

## ระดับหัวหน้างาน

ฝึกอบรมในวันที่ 27 - 28 สิงหาคม 2550 ระยะเวลาในการฝึกอบรม 14 ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2550



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

เลขที่ 20/9 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

ได้รับการอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพด.๐๒๑

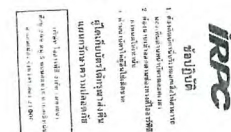
ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร  
การดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555

ณ วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

Certificate FT-2124/6



260283

members  
gender  
21 n.w. 2566 Waseleig 18 n.w. 2566  
2A, 2B, 5C, 6A, P02, P05, P06,  
1PW, CHP1, T1, T9, I2, I6, I6A,





NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

เกียรตินับรบบนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

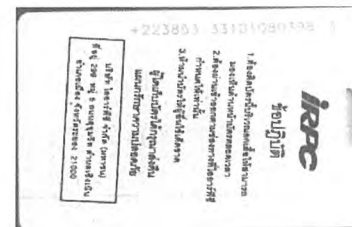


ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ฝึกอบรมในวันที่ 16 - 18 กันยายน 2552 เวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 กันยายน 2552



เจ้าหน้าที่ยกย่อง  
คุณ คุณ



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๕๓-๐๑๒

มอบคู่มือฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



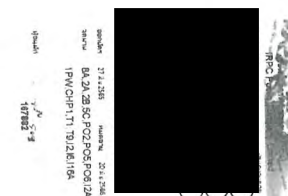
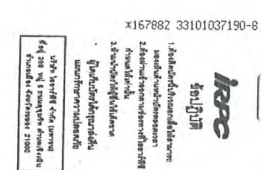
ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค


ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย



อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๔


ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ กันยายน ๒๕๕๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๕



	<p>สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานและความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ</p>
<p>Project Name : Reactor process for new grade pipe PE100-RC</p> <p>Location : HDPE Plant</p>	<p>Owner : IRPC Public Company Limited</p> <p>Contractor : Sahadaj SK Construction Pnt. Ltd.</p> <p>Date : 12/6/2023</p>
<p>ขั้นตอนการทำงาน</p>	<p>อันตรายที่อาจเกิดขึ้น</p>
<p>16. งานทั่วไปบนทะเลสาบหลัก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ตกน้ำ, รับประทานสิ่งของหรือติดสิ่งของอื่น</li> <li>-สะดุดและล้ม</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>17. งานสร้างโมดูลและชุดถังเก็บ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>18. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>19. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>20. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>21. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>22. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>23. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>
<p>24. งานเชื่อมท่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบน</li> <li>-อันตรายจากสิ่งของหรือวัตถุบนและทำให้บาดเจ็บ</li> </ul>

	<p>สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานและความเสี่ยงของ/เกิดขึ้น</p>	
<p>Project Name : Reactor process for new grade pipe PE100-RC</p>	<p>Owner : IRPC Public Company Limited</p>	<p>Contractor : Sahakij SK Construction Part.,Ltd.</p>
<p>Location : HDPE Plant</p>	<p>Date : 12/6/2023</p>	<p>เขียนโดย : เจษฎา กิตติพันธ์</p>
<p>ขั้นตอนการทำงาน</p>	<p>อุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน ได้แก่ ไขควงไฟฟ้าใช้ขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุให้วัสดุเกิดความเสียหายคือไขควงไฟฟ้าใช้ขันน็อตให้แน่น Metal Sheet บานฉีก ให้แน่น</p>
<p>25. แทนวัสดุที่ฉีกขาด Metal Sheet</p>	<p>อุปกรณ์ที่ใช้แทนขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขัน</p>
<p>26. แทนวัสดุที่ใส่ปากกัดให้เข้ากันและขันน็อตให้แน่น</p>	<p>ไขควงไฟฟ้าใช้ขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขันน็อตให้แน่น</p>
<p>27. แทนวัสดุ</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขันน็อตให้แน่น</p>
<p>28. แทนวัสดุที่ใส่ปากกัดให้เข้ากันและขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขันน็อตให้แน่น</p>	<p>สาเหตุที่วัสดุเกิดความเสียหายคือ Metal Sheet พังเพราะไขควงขันน็อตให้แน่น</p>

	<p>สรุปข้อมูลการปฏิบัติงานและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น</p>	
<p>Project Name : Reactor process for new grade pipe PE100-RC</p>	<p>Owner : IRPC Public Company Limited Contractor : Sahakaj SK Construction Part.Ltd. Date : 12/6/2023</p>	
<p>Location : HDPE Plant</p>	<p>หัวข้อที่จะเกิดขึ้น</p>	
<p>ขั้นตอนการทำงาน</p>		
<p>1. งานติดตั้งอุปกรณ์และสายเคเบิลสำหรับสถานีสูบน้ำและอุปกรณ์</p>	<p>ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการติดตั้งสายเคเบิลและอุปกรณ์ตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>2. งานเดินสายท่อประปา วัสดุ 500 มม. และอุปกรณ์</p>	<p>งานเดินสายท่อประปา วัสดุ 500 มม. และอุปกรณ์ ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>3. งานขุดดิน และถมดิน</p>	<p>งานขุดดิน และถมดิน ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>4. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>5. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>6. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>7. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>8. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>9. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>10. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	
<p>11. งานติดตั้งท่อประปา</p>	<p>งานติดตั้งท่อประปา ให้ดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธาได้กำหนดไว้</p>	

[illegible]

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเตรียมอุปกรณ์และขนย้ายเครื่องจักรเข้าหน้างาน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. งานเตรียมงานและการจัดเตรียมตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ -Tools & Equipment -เชือก สาย เทลเลอร์ -เครื่องจักร -Generator	-ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรืออุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากการขนย้าย -เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีข้อบกพร่อง -ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรือความเสียหายจากสภาพแวดล้อมหรือเครื่องมือทำงาน	-เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำเข้าไปใช้งานต้องผ่านการตรวจสภาพจาก IRPC และติดสติ๊กเกอร์ป้องกันสถานะพร้อมใช้งาน -ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขึ้นพื้นฐานหรือสวมใส่อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับประเภทงานที่ปฏิบัติงานอยู่ -ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการสื่อสารกับและไม่ว่าคำแนะนำหรือช่วยการหรือช่วยให้อยู่ในจุดที่อาจเกิดการกับหรือหนีได้		1 (1,1)	2 (2,---)	2 (2,---)	1
2. งานขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ Tools & Equipment เข้าไปยังหน้างาน	-รถเข็นและรถบรรทุก เสียหายผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรืออุปกรณ์หน้างานได้รับความเสียหาย	-ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานทุกครั้ง -พนักงานขับรถต้องไม่เหนื่อยเกินไปตามที่กฎหมายกำหนด		1 (1,1)	3 (3,---2)	3 (3,---2)	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเตรียมอุปกรณ์และขนย้ายเครื่องจักรเข้าหน้างาน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		-ก่อนนำรถเข้าพื้นที่ต้องมี Flagman ในการนำรถและควบคุมการทำงาน -ไม่ความเร็วตามที่โรงงานกำหนด -รถที่นำวัสดุเกินควรให้ทำการผูกด้วยสายรัดให้แน่นตรึง					
	-ไฟไหม้เครื่องยนต์	-ต้องมีถังดับเพลิงติดประจำกับตัวรถ ตามระเบียบของ IRPC -ต้องสวมใส่หมวกป้องกันประกายไฟ -ต้องตรวจสอบสภาพรถและระบบเครื่องก่อนที่คนเริ่มปฏิบัติงาน		1 (1,1)	2 (---,2)	2 (---,2)	1
	-วัสดุอุปกรณ์ Tools & Equipment หนักทับหรือกระแทกส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย	-แจ้งขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน (Toolbox talk)		1 (1,1)	3 (3,---)	3 (3,---)	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเตรียมอุปกรณ์และขนย้ายเครื่องจักรเข้าหน้างาน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		-ต้องอธิบาย JSA ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ให้เกิดความเข้าใจก่อนเริ่มงานทุกครั้ง -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่บริเวณที่มีการเคลื่อนไหวของเครื่องจักรและอุปกรณ์					
	-รถเข็นบรรทุกได้รับความเสียหาย	-จัดท่ารถบรรทุกก่อนเริ่มใช้งาน -ปฏิบัติตามที่เอกสารกำกับและนำป้ายรถเข็นที่รถเข็นบรรทุก		1 (1,1)	3 (---,3)	3 (---,3)	2
	-น้ำใบหรือสิ่งสกปรกติดตัวได้รับความเสียหาย	-ตรวจสอบสภาพสิ่งและผ้าใบทุกครั้งก่อนเริ่มงานยก -ใช้สิ่งและผ้าใบให้เหมาะสมกับวัสดุที่ทำการยก -น้ำหนักวัสดุต้องเหมาะสมกับผ้าใบ		1 (1,1)	3 (---,3)	3 (---,3)	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดดิน ขนย้ายดินและบดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. งานขุดดินโดยขุด	-ขุดโดนสายไฟฟ้า แนวท่อใต้ดินหรืออุปกรณ์ ได้รับความเสียหาย	-ขอใบอนุญาตขุดดินก่อนทำการขุด / -ทำการขุดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตตามใบอนุญาต /		1 (1,1)	3 (---,3)	3 (---,3)	2
	-ดินพังหล่นและบาดเจ็บ	-ก่อนดินหรือวัตถุต้องจัดเก็บให้ห่างจากปากหลุมอย่างน้อย 1 m. ห่างจากคันดิน -ก่อนดินที่มีขนาดใหญ่วางต้องจัดหาผ้าคลุม -ให้มีบันไดขึ้น-ลงให้เพียงพอและมีราวกันตก	* ขาดบันไดขึ้น-ลง slope เพื่อลดการพังถล่มของดิน	1 (1,1)	2 (2,---)	2 (2,---)	1
	-ผู้ไม่เกี่ยวข้องตกหล่นได้รับบาดเจ็บ	-กันเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน -ติดป้ายเตือนอันตราย		1 (1,1)	2 (2,---)	2 (2,---)	1
	-จอบหักโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	-ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์การขุดก่อนนำมาใช้งาน		1 (1,1)	1 (1,---)	1 (1,---)	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดดิน ขนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
2. งานขุดดินโดยใช้เครื่องจักร	-เครื่องจักรเกี่ยวโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต -เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด	-จัดให้มีผู้ให้สัญญาณหรือหัวหน้างานคอยให้สัญญาณเครื่องจักรและขุดดิน -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากรัศมีการเกี่ยว อยู่ในระยะที่ปลอดภัย -ควบคุมเครื่องจักรต้องมีประสบการณ์ ความชำนาญและมีใบอนุญาตขับรถประเภท -ทรัพย์สินในพื้นที่หากสามารถย้ายได้ควรย้ายออกให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย หากย้ายไม่ได้ควรจัดให้มีการกั้นเขตอันตราย -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากเครื่องจักร -ห้ามงานเข้าพื้นที่และติดป้ายเตือนอันตราย	-ให้ทำการขุดด้วยคนก่อน -ใช้เครื่องจักรตามวิธีระบุในใบขุดดิน <i>* ตรวจสอบพื้นที่ขุดดินก่อนขุด</i>	1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดดิน ขนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
3. งานขนย้ายดิน	-รถบรรทุกเกี่ยวพนักงานได้รับบาดเจ็บ เครื่องจักร / อาการเสียหาย	-รถต้องผ่านการตรวจสอบและมีการตรวจสอบประจำวันก่อนใช้งาน -ขับยานพาหนะในเขตผลิต ความเร็วตามที่กำหนดไม่เกิน 20 กม./ชม. หรือตามที่ป้ายบังคับแสดง -รถต้องมีผู้ให้สัญญาณ (Flag man) นำรถเข้า-ออก ทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายรถบรรทุกในพื้นที่ปฏิบัติงาน -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากรัศมีการเคลื่อนตัวของรถบรรทุกขณะปฏิบัติงาน -เขตดินตกหล่นลงพื้น	<i>* ตรวจสอบพื้นที่ขุดดินก่อนขุด</i> <i>* ตรวจสอบพื้นที่ขุดดินก่อนขุด</i>	1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2
				1 (1,1)	1 (1,-,-,1)	1	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดดิน ขนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	-เครื่องจักรเกี่ยวโดนผู้ปฏิบัติงานหรือทรัพย์สินเสียหาย	-ตรวจสอบพื้นที่ก่อนปฏิบัติงานและเครื่องจักรต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย -ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าใกล้เครื่องจักร / -ผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องห้ามเข้าใกล้พื้นที่และติดป้ายเตือนอันตราย		1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2
	-รถเกิดการชำรุด, เกิดไฟลุกไหม้ขณะใช้งาน	-รถและเครื่องจักรที่นำเข้ามาต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานและมีสติ๊กเกอร์อนุญาตใช้งานติดที่รถและเครื่องจักร -จัดเตรียมถังดับเพลิงประจำรถ -สวมใส่หมวกป้องกันภายใน		1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานขุดดิน ขนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		-จัดคนคอยทำความสะอาดตลอดเวลาก่อนเริ่มขุดดินและขนถ่ายดิน		1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1
4. งานปรับดินและงานบดอัดดิน	-ล้มล้มเสี่ยงจากเครื่องบดดิน	-ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชุดป้องกัน -ไม่ทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน	<i>* ตรวจสอบพื้นที่ขุดดินก่อนขุด</i> <i>* ตรวจสอบพื้นที่ขุดดินก่อนขุด</i>	1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1
	-เครื่องบดดินและวัตถุหลุดร่วงจากสายพาน	-ปรับระดับเครื่องบดดินให้มั่นคงและแข็งแรง -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากสายพาน -ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าใกล้เครื่องบดดิน		1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1
	-รถบรรทุกเกี่ยวโดนผู้ปฏิบัติงาน	-ให้พละคนเพื่อป้องกันอันตราย -จัดหานักนำทางผู้ปฏิบัติงาน -ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าใกล้รถบรรทุก		1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานจุดคืน ชนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. งานจุดคืนชนย้ายดินและบดอัดดินในช่วงเวลาแสงสว่างไม่เพียงพอ	-แสงสว่างไม่เพียงพอผู้ปฏิบัติงานจะตก ล้มได้รับบาดเจ็บ -รถขบวัดและเครื่องจักรหน้างานได้รับความเสียหาย	-จัดหาไฟส่องสว่างให้เพียงพอต่อการ ทำงานในช่วงนอกเวลาปกติ		1 (1,1)	2 (2,...,2)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. งานทำงานในที่อับอากาศ	-ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ในการทำงานในที่อับ อากาศ	-จัดมอบการทำงานในที่อับอากาศตาม กฎหมายกำหนดก่อนปฏิบัติงาน -สอบและลงทะเบียนตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน กับ IRPC และติดหน้าบัตรตามระเบียบ ของโรงงาน -ผู้ปฏิบัติงานผ่านการตรวจสุขภาพสำหรับ / การทำงานในที่อับอากาศและผลตรวจต้อง ระบุสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ -กำหนดบทบาทและหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน ตามที่ได้อ่านการอบรม -จัดทำโครงสร้างการทำงานในที่อับอากาศ	* จัดทำแผนงาน ทำงานในที่อับอากาศ พอ 2 มติงานในโครงการ ก่อนผู้ปฏิบัติงาน	1 (1,1)	3 (3,...,3)	3	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	-ไม่มีการตรวจวัดบรรยากาศก่อนเข้าที่อับอากาศ	-ดำเนินการขอ Work Permit ก่อนเริ่มงาน และตรวจวัดบรรยากาศโดยเจ้าของพื้นที่ ก่อนเข้าที่อับอากาศ / -ปฏิบัติตามคำแนะนำในใบอนุญาต ทำงาน (Work permit) -ตรวจวัดบรรยากาศอย่างต่อเนื่องทุกๆ 1 ชม. และผู้ปฏิบัติงานที่เข้าพื้นที่อับอากาศ ต้องมี O2 Alert จำนวนเครื่องดังเพียงพอ และครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานที่จะสามารถ ได้ยินเสียงเตือนอย่างชัดเจน		1 (1,1)	3 (...3)	3	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานทำงานในที่อับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	-ไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน	-จัดหาภาหะวัด วิเคราะห์สาร เชื้อก๊าซชนิด และออกซิเจนก่อนเข้าที่อับอากาศ ทำงานในที่อับอากาศ -จัดหาหัดลมระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน -จัดให้มีผู้ดูแลเพื่อประจำบริเวณทางขึ้น-ลง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	อุปกรณ์ช่วยชีวิต Explosion proof	1 (1,1)	3 (...3)	3	2
	-ผู้ปฏิบัติงานหมดสติระหว่างอยู่ในที่อับอากาศ	-ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานก่อน เข้าในที่อับอากาศ (Fit to work) -เพื่อนผู้ปฏิบัติงานส่งสัญญาณถึงผู้ช่วยเหลือ เพื่อลำเลียงผู้ปฏิบัติงานที่หมดสติออกจาก ที่อับอากาศ		1 (1,1)	3 (...3)	3	2

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

หมายเหตุ : 1. งานประเมินฯ หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าอาวาสพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง ลวดเชื่อมรีดและขันย้ายเศษคอนกรีต

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. งานขนย้ายเศษคอนกรีต	-รถบรรทุกเขี่ยวัตถุนอกจากได้รับบาดเจ็บ, เครื่องจักร / อาการเสียหาย	-รถต้องผ่านการตรวจสอบสภาพและมีการตรวจสอบประจำวันก่อนเริ่มงาน -รับเรียนพาหนะในเขตผลิต ความเร็วตามที่กำหนดไม่เกิน 20 กม./ชม. หรือตามที่ป้ายบังคับแสดง -รถต้องมีผู้ให้สัญญาณ (Flag man) นำรถเข้า-ออก ทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายรถบรรทุกในพื้นที่ปฏิบัติงาน -ผู้ปฏิบัติงานต้องผูกนิรภัยการเคลื่อนตัวรถของรถบรรทุกขณะปฏิบัติงาน		1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้ง ลวดเชื่อมรีดและขันย้ายเศษคอนกรีต

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	-เศษคอนกรีตตกลงลงพื้น	-รถที่ชนเศษคอนกรีตจะต้องไม่บรรทุกสิ่งกระเด็น -ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุก -จัดคนคอยทำความสะอาดตลอดเวลากว่ามีเศษคอนกรีตร่วงหล่นบนถนน		1 (1,1)	1 (1,-,-,1)	1	1
3. งานติดตั้ง ลวดเชื่อมรีดและขันย้ายเศษคอนกรีตในช่วงเวลาแสงสว่างไม่เพียงพอ	-แสงสว่างไม่เพียงพอผู้ปฏิบัติงานจะสะดุดล้มได้รับบาดเจ็บ -รถชนวัตถุและเครื่องจักรที่ทำงานได้รับความเสียหาย	-จัดหาไฟส่องสว่างให้เพียงพอต่อการทำงานในช่วงนอกเวลาปกติ		1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. การนำเครื่องจักรเข้ามาภายในพื้นที่ซึ่งโครงการ	-เส้นทางเดินรถมีสิ่งกีดขวางหรือสภาพไม่เหมาะสมทำให้รถไม่สามารถไต่	-สำรวจเส้นทางเดินรถที่จะทำการขนย้าย -หากเส้นทางมีสภาพไม่เหมาะสมให้ทำการปรับปรุงเส้นทางหรือเปลี่ยนใจเส้นทางอื่น -แจ้งให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการขนย้าย		1 (1,1)	2 (-2,-,2)	2	1
2 งานเชื่อมเจาะ เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet process)	-เครื่องจักรเบี่ยงหรือล้มเนื่องจากพื้นที่ไม่แข็งแรง	-ตรวจสอบเครื่องในโครงการให้แน่ใจว่าตั้งอยู่บนพื้นที่มั่นคงแข็งแรง -ติดตั้งแผ่นเหล็กของเครื่องจักรตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน		1 (1,1)	3 (-,-,-,3)	3	2
	-เครื่องจักรเบี่ยงกระทบท่อในเขตผลิต อาการเสียหาย	-ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและล้อมรั้วสังกะสี -จัดให้มีผู้ควบคุมเครื่องจักรระหว่างการปฏิบัติงาน		1 (1,1)	3 (2,-,-,3)	3	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	-รถทำการขุดเจาะดิน ดินจากหัวเจาะจะตกโดนผู้ปฏิบัติงาน	-ติดตั้งปิดกั้นพื้นที่ทำงานไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าในพื้นที่ทำงานในขณะทำการขุดเจาะ -ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยแฉกด้านข้างและถุงมือขณะปฏิบัติงาน -ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าไปใกล้เครื่องจักรในช่วงที่มีการเจาะและระดับดินออกจากหัวเจาะ -มีการให้สัญญาณในการหยุดเครื่องจักรกับผู้บังคับรถเจาะเมื่อจะเข้าใกล้ถึงรัศมีที่มีการปฏิบัติงาน		1 (1,1)	2 (2,-,-,2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	-รถบรรทุกหรือรถไถที่มีล้อและล้อรถบรรทุก (Casing) หรือล้อรถบรรทุก (Tremie Pipe)	-พนักงานต้องสวมใส่ถุงมือและรองเท้าที่ปลอดภัย -ใช้อุปกรณ์ยึดที่รถบรรทุกอย่างถูกต้อง -ไม่จับที่ล้อโดยตรง		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1
3.งานติดตั้งถังและระบบน้ำยาเบสในท่อ	-ปฏิบัติงานสัมผัสกับน้ำยาเบสในท่อทำให้เกิดการระคายเคือง	-จัดทำเอกสารนำสารเคมีเข้ามาใช้ในโรงงาน -จัดเตรียม SDS ภาษาไทยไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน -งานเพื่อความปลอดภัยในการตรวจสอบข้อมูลเอกสารเคมี -พนักงานต้องสวมใส่ถุงมืออย่างถาวร -พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี -พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี -พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี	พนักงานต้องสวมใส่ถุงมืออย่างถาวร พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี พนักงานต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี	1 (1,1)	2 (2,---)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	-น้ำยาเบสในท่อในคอนกรีตหรือคอนกรีตจะลงวางระบบน้ำของโรงงาน	-นำกระสอบทรายมาวางกับบริเวณโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณรอบถังน้ำยาเบสในท่อ -น้ำยาเบสในท่อที่เหลืจากการใช้งานให้นำไปกำจัดตามระเบียบโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อโรงงาน		1 (1,1)	2 (2,---)	2	1
4.งานใช้ปั๊มฉีดน้ำยาเบสในท่อ	-อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดเกิดกระแสไฟฟ้า	-ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ป้อนน้ำก่อนนำมาใช้งานและตรวจสอบทุกวันก่อนใช้งาน -ติดตั้งอุปกรณ์กันกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐานของ IRPC -ผู้ไฟฟ้าและGenerator ต้องติดตั้งสายดิน	ขอเอกสารใช้ไฟฟ้า ground ینگ ใส่ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ใส่ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ใส่ถุงมือป้องกันไฟฟ้า	1 (1,1)	2 (2,---)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
5. งานเชื่อมในช่องว่างแสงสว่างไม่เพียงพอ	-แสงสว่างไม่เพียงพอผู้ปฏิบัติงานจะสะดุดล้มได้รับบาดเจ็บ -รถบรรทุกและเครื่องจักรหน้างานชนรถบรรทุกได้รับความเสียหาย	-จัดหาไฟส่องสว่างให้เพียงพอต่อการทำงานในช่วงนอกเวลาปกติ		1 (1,1)	2 (1,---2)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานเชื่อมเจาะ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1. งานผูกเหล็กและเข้าไม้แบบ	-เศษไม้ เศษปูนกระเด็นเข้าตาหรือคอนกรีต -มือ นิ้ว	-สวมใส่อุปกรณ์ PPE พื้นฐานตลอดการทำงาน -สวมใส่ถุงมือขณะทำงาน -ตรวจสอบสภาพก่อนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	สวมใส่ถุงมือป้องกันคอนกรีต สวมใส่ถุงมือป้องกันคอนกรีต สวมใส่ถุงมือป้องกันคอนกรีต	2 (2,1)	1 (1,---)	2	1
	-เศษปูนเหล็กและไม้แบบ	-วางแผ่นไม้สำหรับเดินและผูกเหล็ก -ปลายเหล็กที่ปลายต้องมี Cap PVC ป้องกัน -ไม้แบบและเหล็กที่จะนำไปใช้งาน -ต้องมีการจัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย		2 (2,1)	1 (1,---)	2	1
	-พนักงานถูกเหล็กจากมือหรือแขน -พนักงานถูกแบบเหล็กที่มือหรือมือและเท้าได้รับบาดเจ็บ	-สวมใส่ถุงมือและสวมใส่อุปกรณ์ PPE -ตลอดเวลาปฏิบัติงาน		2 (2,1)	1 (1,---)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในพื้นที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา... 12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานใช้รถเครนและเทียบเพื่อยกรัดชุดและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		-ต้องมีผู้ให้สัญญาณที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย สวมเสื้อสะท้อนแสงและใช้สัญญาณมือตามมาตรฐานสากล -กรณีที่ยกอุปกรณ์แล้วมีสิ่งแขวนติด พนักงานขึ้นเครนและผู้ให้สัญญาณมือไม่สามารถมองเห็นกันได้ ให้ใช้วิทยุสื่อสาร -ไม่ใช่สิ่ง 1 เส้นในการยกเนื่องจากอาจทำให้ชิ้นงานเกิดการพลิกได้					
	-รถเครน / เียบย่นคันเร่งขณะยกวัตถุ	-ตรวจสอบพื้นที่จุดจอดเครน / เียบย่นที่จะทำการยก ต้องแข็งแรงและไม่มีอันตราย -เครน / เียบย่นต้องทำการวางขาให้ถูกต้องและรองรับน้ำหนักที่เท่ากันทุกครั้ง		1 (1,1)	3 (--,-,3)	3	2

- หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา... 12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานใช้รถเครนและเทียบเพื่อยกรัดชุดและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
		-ปิดกั้นพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้า -หากขอรถเครนบนถนนให้จัดกรวย กั้นพื้นที่และขอใบอนุญาตบนถนน					
	-รัดอุปกรณ์ที่มือ ทิ่มตำหรือเกี่ยวโดนร่างกาย	-พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ PPE พื้นฐาน -หัวหน้างานและผู้ควบคุมการยกควร คุมการทำงานอย่างใกล้ชิด -ก่อนเริ่มการยกให้ Safety Talk ชูคุย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ -ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าหรืออยู่ในวิถี อันตรายขณะที่ยกหรือเคลื่อนย้ายวัตถุใดๆ -ผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ใต้แนวยกหรือแนวทำการ ยกวัสดุหรือเครื่องจักร		1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

- หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา... 12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานใช้รถเครนและเทียบเพื่อยกรัดชุดและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
	-เครน / เียบย่นขณะยกน้ำหนัก หรือเครื่องจักรหรืออาคาร	-พนักงานต้องมีการฝึกอบรมที่เข้ามตามกฎหมายกำหนดและตรงกับประเภทของยานพาหนะ หรือผ่านการอบรมจากผู้ควบคุมการใช้รถเครนตามที่กฎหมายกำหนด -ขอใบอนุญาตนำรถเข้าพื้นที่ทุกครั้ง -มี Flag man นำรถและนำรถเข้าพื้นที่ -รับสัญญาณไฟและสัญญาณเสียง ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. หรือตามป้ายบังคับกำหนด -กรณีที่ยกวัตถุต้องระวังน้ำหนักที่เกินขีดความสามารถของรถเครนต้องยกอย่างช้าๆ ไม่เกิน 2 เมตร	* งดปล่อยมือ ปล่อย / ใช้ขา กดลง / ใช้ 2 นิ้ว 3 นิ้ว 4 นิ้ว กดลง / ใช้ 2 นิ้ว 3 นิ้ว 4 นิ้ว + มือซ้าย 6 นิ้ว 7 นิ้ว 8 นิ้ว 9 นิ้ว	1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

- หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา... 12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานใช้รถเครนและเทียบเพื่อยกรัดชุดและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลร้าย	ระดับความเสี่ยง
1.งานติดตั้งนั่งร้าน	-ผู้ปฏิบัติงานตกจากนั่งร้านหรือนั่งร้านอาจล้มทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสภาพนั่งร้านที่ไม่สมบูรณ์	-ออกแบบและคำนวณ/ยกยกรัดติดตั้ง -กรณีนั่งร้านที่สูงไม่เกิน 4 เมตรให้ตรวจสอบโดย Site Manager หากสูงกว่า 4 เมตรให้ตรวจสอบโดยวิศวกรโยธาและทำแบบคำนวณความแข็งแรงของนั่งร้าน -ติดป้าย(Tag)เขียวเพื่อยกอนุญาตให้ใช้ -นั่งร้านได้และตรวจสอบเข้าทุก 15 วัน -ให้ใช้บันไดแบบขึ้น พื้นนั่งร้านต้องปูเต็มพื้นที่ มีคนแข็งแรงและสามารถลำเลียงผู้บาดเจ็บลงจากนั่งร้านได้ -ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนนั่งร้านจะต้องสวมใส่ Safety harness ตลอดเวลา	-ขณะมีลม,พายุ,ฝนฟ้าคะนอง หรือในกรณีที่นั่งร้านและแผ่นปูไม้ หักมีไม้ใช้งาน	1 (1,1)	3 (3,-,-,3)	3	2

- หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป
2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้งน้บ้าน ทำงานบนน้บ้านและงานรื้อถอนน้บ้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
2. งานทำงานบนน้บ้านเพื่อเข้าแบบติดตั้งโครงสร้างเหล็กและงานรื้อถอนหลังคา Metal Sheet	-ผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง	-น้บ้านต้องผ่านการตรวจสอบและติด Tag สีเขียวเพื่ออนุญาตให้ใช้งานได้ -ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนน้บ้านจะต้องสวมใส่ Safety harness ตลอดเวลา -Safety Harness มีการตรวจสอบและติด Tag ผ่านการตรวจสอบ -ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกครั้ง Belt Hook จะต้องอยู่ในสภาพที่ดี -ทางเดินน้บ้านกว้างรัดคุหรือสิ่งกีดขวาง		1 (1,1)	3 (3,...)	3	2
	วัตถุตกปรุนต่นจากที่สูง	-ปิดกั้นพื้นที่บริเวณด้านล่างน้บ้าน -ติดตั้งแผ่นป้องกันของตกบริเวณขอบพื้น น้บ้านหรือติดตั้งลายข่ายกันของตกบริเวณ		1 (1,1)	2 (2,...2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานติดตั้งน้บ้าน ทำงานบนน้บ้านและงานรื้อถอนน้บ้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3.งานรื้อน้บ้าน	-น้บ้านลื่นขณะรื้อน้บ้าน	-ให้มีพนักงานเดินเชือรอบน้บ้าน -ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย มีการทำ งานบนน้บ้าน -ให้แจ้งผู้ควบคุมงานแล้วไปเปลี่ยน Tag ให้เป็นสีแดงก่อนการรื้อน้บ้าน -ทำการรื้อถอนตามขั้นตอนที่ถูกต้อง -สวมใส่ Safety harness ขณะปฏิบัติงาน		1 (1,1)	2 (...2)	2	1
	วัตถุตกปรุนต่นจากที่สูงขณะรื้อน้บ้าน	-ห้ามโยนอุปกรณ์หรือสิ่งลงจากที่สูง -ใช้เครื่องมือเชือกสายรับยึดโยงและลำ เดียวรัดคุดจากที่สูง -ปิดกั้นบริเวณทำงาน		1 (1,1)	2 (2,...2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานรื้อและติดตั้งหลังคา Metal Sheet / Platform และงานขนย้าย

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. งานรื้อ ติดตั้งหลังคา Metal Sheet / Platform	-Generator ให้รั่วผู้ปฏิบัติงานถูกไฟช็อตได้รับบาดเจ็บ	-ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งานทุกครั้งและติดสติ๊กเกอร์ที่อุปกรณ์เครื่องจักรพร้อมแนบเอกสารเพื่อให้อุปกรณ์ปลอดภัย		1 (1,1)	3 (3,...)	3	2
	-อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด เกิดไฟช็อตผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	-ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งานทุกครั้งและติดสติ๊กเกอร์ที่อุปกรณ์เครื่องจักรพร้อมแนบเอกสารเพื่อให้อุปกรณ์ปลอดภัย		1 (1,1)	3 (3,...,2)	3	2
	-สายไฟมีรอยฉีกขาดไฟฟ้ช็อตผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	-สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนและสวมใส่ถุงมือกันบาดขณะปฏิบัติงาน		1 (1,1)	2 (2,...)	2	1
2.งานขนย้ายเหล็กและแผ่น Metal Sheet	-แผ่น Metal Sheet บาดมือได้รับบาดเจ็บ	-สวมใส่ถุงมือกันบาดขณะปฏิบัติงาน		1 (1,1)	3 (3,...,3)	3	2
	-รถบรรทุกเกี่ยวพนักงานได้รับบาดเจ็บ ,เครื่องจักร / อุปกรณ์เสียหาย	-รถต้องผ่านการตรวจสอบสภาพและมีการตรวจสอบประจำวันก่อนเริ่มงาน		1 (1,1)	3 (3,...,3)	3	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

วันที่ทำการศึกษา...12/6/2023

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานรื้อและติดตั้งหลังคา Metal Sheet / Platform และงานขนย้าย

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC

เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		-รับชี้ขาดพาดน้ในเขตผลิต ความเร็วตามที่กำหนดไม่เกิน 20 กม.ชม. หรือตามที่ป้ายบังคับแสดง -รถต้องมีผู้ใส่สัญญาณ (Flag man) นำรถเข้าออก ทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายรถบรรทุกในพื้นที่ปฏิบัติงาน -ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่อนุกรมมีการเคลื่อนตัวรอบรถขณะปฏิบัติงาน					
				1 (1,1)	1 (1,...,1)	1	1
	-เหล็กและแผ่น Metal Sheet พลัดระหว่างขนย้าย	-รถที่จะเคลื่อนต้องไม่บรรทุกเกินภาระ		1 (1,1)	1 (1,...,1)	1	1
	-ใช้เครื่องมือวัดวัดทุกครั้ง						

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง



เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

โครงการ (Project) / Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ / (Project No.) / Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

ชื่อโครงการ (Project) / Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) / Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมา)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานชุดดิน ขนย้ายดินและเบดคัตดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อัตราหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3	3.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 3.2 ผู้ควบคุมเครื่องจักรสำรวจพื้นที่ทำการขุดและปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 3.3 เตรียมพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีการขุดตัว 3.4 ผู้ควบคุมเครื่องจักรต้องเป็นผู้ชำนาญและมีใบอนุญาตหรือวีซ่าที่กฎหมายและมีหน้าที่ไม่โทรประจำตัวผู้รับเหมา	หัวหน้างาน	-เครื่องจักรพลิกคว่ำถูกผู้ปฏิบัติงานหรือทรัพย์สินเสียหาย	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
4	4.1 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งาน 4.2 มี Check list ประจำวันสำหรับตรวจสภาพก่อนใช้งาน 4.3 จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating 4A-40B ไว้ประจำที่เครื่องจักร	หัวหน้างาน	-รถเกิดการชำรุด ,เกิดไฟลุกไหม้ขณะใช้งาน -น้ำมันหกเลอะพื้นหรือขังระลอก	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนี้



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมา)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานชุดดิน ขนย้ายดินและเบดคัตดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อัตราหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
5	5.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 5.2 Site Survey เสนาหาการเดินรถและระบอบในอนุญาตนำรถเข้าพื้นที่ 5.3 การนำรถเข้าพื้นที่โรงงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานงานที่จัดให้มี Flag man นำรถเข้าพื้นที่ 5.4 ใช้ความระมัดระวังที่โรงงานกำหนด	หัวหน้างาน	-รถบรรทุกเสียพนักงานได้รับบาดเจ็บ , -เครื่องจักร / อาชราเสียหาย	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนี้



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมา)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานทำงานในถังอ็อกซิก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อัตราหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 ผู้ปฏิบัติงานผ่านกระบวนการตามกฎหมาย 1.2 ก่อนเริ่มงานให้จัดทำโครงการปฏิบัติงานในถังอ็อกซิกและเขียนแผนปฏิบัติงานกับ IRPC 1.3 ตรวจสอบสภาพผู้ปฏิบัติงานต้องจะสวมใส่อุปกรณ์งานในถังอ็อกซิกได้ 1.4 ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ทันที 1.5 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน	หัวหน้างาน	-ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ในการทำงานในถังอ็อกซิก	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
2	2.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 2.2 ขอ Work permit สำหรับการทำงานในถังอ็อกซิก 2.3 แจ้งเจ้าของพื้นที่ตรวจวัดบรรยากาศและอนุมัติ Work permit ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2.4 ตรวจวัดบรรยากาศอย่างต่อเนื่องทุกๆ 1 ชม. 2.5 เครื่องเชื่อมก็ผ่านการ Calibrate ทุกๆ 3 เดือน	หัวหน้างาน	-ไม่มีการตรวจวัดบรรยากาศก่อนเข้าทำงาน	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนี้



## แผนบริหารจัดการความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมา)

9900F-849 REV.2

☐ แผนลดความเสี่ยง☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานทำงานในถังอ็อกซิก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อัตราหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3	3.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงาน 3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานเสมอ 3.3 มีการซ้อมแผนการช่วยชีวิตเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน 3.4 ผู้ช่วยเหลือต้องมีความสามารถและมีร่างกายแข็งแรงก่อนเข้าทำงาน	หัวหน้างาน	-ไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
4	4.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 4.2 เช็คความพร้อมของช่างการปฏิบัติงานต้องมีความพร้อมไม่มีอาการเหนื่อย (Fit to work) 4.3 ภายในถังอ็อกซิกต้องมี O2 Alert เพื่อแจ้งเตือนการปฏิบัติงาน 4.4 จัดให้มีพัดลมหรือระบบระบายอากาศในถังอ็อกซิกตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 4.5 ไม่ให้ผู้ปฏิบัติงาน 2 คนขึ้นไปตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน	-ผู้ปฏิบัติงานหมดสติระหว่างอยู่ในถังอ็อกซิก	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนี้





ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง ชนย้ายดินและบดอัดดิน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
5	5.1 แจ้งเจ้าของพื้นที่ให้ทราบจุดที่เป็นพื้นที่อันตราย เพื่อสื่อสารกับผู้คนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ 5.2 จัดหมายเตือน "อันตราย ชนสาย ห้ามเข้า" บริเวณทางเข้าที่อันตราย 5.3 เชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงออกจากที่อันตรายเสมอเพื่อ ตรวจสอบได้	หัวหน้างาน	ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่อันตรายโดยไม่ ได้รับอนุญาต	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev 11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง ถัดค้อนกรัดและชนย้ายเศษคอนกรีต

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 เครื่อง Generatorและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการ ตรวจสอบและอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน 1.2 จัดให้มี Check list ประจำวันเพื่อตรวจสอบสภาพ ก่อนใช้งาน 1.3 ตรวจสอบสภาพพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุก 7 วัน	หัวหน้างาน	-Generator ไฟฟ้าปฏิบัติงานถูกไฟช็อต ได้รับบาดเจ็บ	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev 11	Safety
2	2.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 2.2 จัดให้มีเครื่องตรวจวัดบรรยากาศที่ผ่านการ สอบเทียบและขึ้นทะเบียนกับโรงงาน 2.3 ผู้กำกับไม่ต้องเพียงอย่างเดียวสำหรับการปฏิบัติงาน 2.4 Fire watch man เมื่อจะวิ่งจะปฏิบัติงาน 2.5 จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating 10A-40B	หัวหน้างาน	-สะเก็ดไฟจากการตัดกระทบกับสายไฟฟ้า ทำให้เกิดไฟไหม้	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev 11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง ถัดค้อนกรัดและชนย้ายเศษคอนกรีต

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3	3.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 3.2 Site Survey เส้นทางรถบรรทุกและรถไถบนถนน นำรถเข้าพื้นที่ 3.3 การนำรถเข้าพื้นที่ต้องงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของโรงงานกรณีที่ต้องจัดให้มี Flag man นำรถเข้าพื้นที่ 3.4 ให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องรถบรรทุก	หัวหน้างาน	-รถบรรทุกเสียหรือพนักงานขับรถไม่ชำนาญ เครื่องจักร / อาชีวอนามัย	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้ง ถัดค้อนกรัดและชนย้ายเศษคอนกรีต

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องลดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 Site Survey จุดที่ทำงานก่อนนำเครื่องจักรเข้าพื้นที่ 1.2 จัดเตรียมแผนผังสำหรับป้องกันเครื่องจักรไม่ เพียงพอสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน 1.3 ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดขณะปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน	-เครื่องจักรเขี่ยหรือล้มเนื่องจากที่แถมแข็งแรง ไม่เพียงพอ	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
	2.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 2.2 ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและล้อมรั้วสังกะสี 2.3 จัดให้มีผู้ควบคุมเครื่องจักรระหว่างการปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงาน	-เครื่องจักรเหยียบกระแทกโดนนิ้วมือ อาชีวเวช อุบัติเหตุ	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev 11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานเขตนกขัตติ

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องควบคุม	หลักการหรือเกณฑ์ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายกำหนดและมีหน้าที่ในบัตรประจำตัวผู้รับเหมา 1.2 ตำรวจเส้นทางก่อนนำรถเข้าพื้นที่และขอใบอนุญาตเข้าพื้นที่ 1.3 ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วตามที่โรงงานกำหนด 1.4 จัดให้มี Flag man ให้สัญญาณขณะนำรถเข้าพื้นที่	หัวหน้างาน	-รถคอนกรีตเขี้ยว ชนผู้ปฏิบัติงาน / อาคาร	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานใช้รถเครนและเสียบเพื่อยกวัสดุและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องควบคุม	หลักการหรือเกณฑ์ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 1.2 จัดหาสิ่งใส่ไปให้เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน 1.3 ตรวจสอบสภาพรถและตัวถังและติด Tag ก่อนนำมาใช้งาน และให้ตรวจสอบทุกครั้งก่อนเริ่มงานยก 1.4 หลังใช้งานให้จัดเก็บให้เรียบร้อยไม่ให้โดนน้ำหรือแดด 1.5 ให้อำนาจให้ถอดคองกับน้ำหนักหรือวัตถุยก 1.6 จัดทำแผนการยกและเอกสารอนุญาตยกก่อนเริ่มงาน 1.7 จัดให้มี 4 ผู้ตามกฎหมยกำหนด	หัวหน้างาน	วัสดุอุปกรณ์ตกหล่น หรือสิ่งขาดระหว่างยกทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหายหรือคนได้รับบาดเจ็บ	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety
2	2.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 2.2 Site Survey จุดที่ทำการยกและจัดทำเอกสารการยกก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2.3 จัดเตรียม Plate รองเท้าซึ่งไม่เหมาะสมกับงาน	หัวหน้างาน	รถเครน / เสียบล้มคว่ำและยกวัตถุ	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานใช้รถเครนและเสียบเพื่อยกวัสดุและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องควบคุม	หลักการหรือเกณฑ์ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3	3.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 3.2 ส่วนใดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน 3.3 จัดหาเชือกโยงยึดวัสดุระหว่างงานยก 3.4 ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือนอันตราย	หัวหน้างาน	วัสดุอุปกรณ์ที่มีเมือทับทับหรือเกี่ยวโยงร่างกาย	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety
4	4.1 พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายกำหนดและมีหน้าที่ในบัตรประจำตัวผู้รับเหมา 4.2 ตำรวจเส้นทางก่อนนำรถเข้าพื้นที่และขอใบอนุญาตเข้าพื้นที่ 4.3 ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วตามที่โรงงานกำหนด 4.4 จัดให้มี Flag man ปิดท้ายขณะนำรถเข้าพื้นที่ 4.5 จัดให้มี 4 ผู้ตามกฎหมยกำหนด	หัวหน้างาน	-เครน / เสียบเกี่ยวชนพนักงาน เครื่องจักรหรืออาคาร	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น

☐ แผนลดความเสี่ยง ☒ แผนควบคุมความเสี่ยง ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผนที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานติดตั้งฐาน ทำงานบนนั่งร้านและงานเชื่อมบนนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องควบคุม	หลักการหรือเกณฑ์ความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 Site Survey จุดที่ทำการติดตั้งนั่งร้านและจัดทำเอกสารขออนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1.2 ผู้อนุญาตและผู้ตรวจลงเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบของโรงงาน 1.3 ผู้ติดตั้งนั่งร้านต้องเป็นผู้มีความสามารถและเป็นผู้ชำนาญเกี่ยวกับการติดตั้งนั่งร้าน 1.4 ส่วนใด Safety Harness ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน	-ผู้ปฏิบัติงานตกจากนั่งร้านหรือนั่งร้านเอียงล้มทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสภาพนั่งร้านที่ไม่สมบูรณ์	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety
2	2.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 2.2 นั่งร้านผ่านการตรวจสภาพและติด Tag สีเขียวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2.2 ผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านต้องเป็นผู้มีความสามารถและเป็นผู้ชำนาญเกี่ยวกับการทำงานบนนั่งร้าน 2.3 ส่วนใด Safety Harness ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน	-ผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง	SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา Rev.1.1	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนลดความเสี่ยง



แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผ่นที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานเชื่อม และติดตั้งหลังคา Metal Sheet / Platform และงานขนย้าย

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 เครื่อง Generator และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องผ่านการ ตรวจสอบและอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน 1.2 จัดให้มี Check list ประจำวันเพื่อตรวจสอบสภาพ ก่อนใช้งาน 1.3 ตรวจสอบสภาพพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุก 7 วัน	หัวหน้างาน	-Generator ไฟฟ้าผู้ปฏิบัติงานถูกไฟช็อต ได้รับบาดเจ็บ	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
2	2.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอย ขาด 2.2 ติดตั้งระบบสายดินกับ Ground bar ของพื้นที่ 2.3 ช่วงไฟฟ้าตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 7 วัน 2.4 Fire watch man เมื่อจะปฏิบัติงาน 2.5 จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating 14A-40B	หัวหน้างาน	-อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด เกิดไฟช็อตผู้ปฏิบัติงานได้ รับบาดเจ็บ -สายไฟไม่มีรอยฉนวนไฟฟ้าช็อตผู้ปฏิบัติ งานได้รับบาดเจ็บ	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนลดความเสี่ยง



แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผ่นที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานเชื่อม และติดตั้งหลังคา Metal Sheet / Platform และงานขนย้าย

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
3	3.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 3.2 Site Survey เห็นทางการเดินและขอใบอนุญาต นำรถเข้าพื้นที่ 3.3 การนำรถเข้าพื้นที่โรงงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของโรงงานกรณีที่ต้องจัดให้มี Flag man นำรถเข้าพื้นที่ 3.4 ให้ความเร็วตามโรงงานกำหนด	หัวหน้างาน	-รถบรรทุกเข้าพื้นที่โรงงานได้รับบาดเจ็บ , เครื่องจักร / อาการเสียหาย	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนลดความเสี่ยง



แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผ่นที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานเชื่อม ติดตั้งเหล็กเพื่อเข้าแบบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

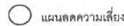
วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	1.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 1.2 ลวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัดเฉือนเหล็กให้เหมาะสม 1.3 จัดเตรียมระบบระบายอากาศให้เพียงพอสำหรับ การปฏิบัติงาน 1.4 ถ้ากินไฟต้องเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน 1.5 Fire watch man เมื่อจะปฏิบัติงาน 1.6 จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating 4A-40B 1.7 จัดให้มีเครื่องตรวจวัดบรรยากาศที่ผ่านการ สอบเทียบและขึ้นทะเบียนกับโรงงาน	หัวหน้างาน	-ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากควันเชื่อมและ สะเก็ดไฟเชื่อม	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
2	2.1 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งาน 2.2 มี Check list ประจำวันสำหรับตรวจสอบสภาพก่อน เริ่มงาน 2.3 จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating 4A-40B ให้	หัวหน้างาน	-ไฟลุกไหม้ Generator ,แรงควบคุมไฟแรง ปฏิบัติงาน	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



แผนลดความเสี่ยง



แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ที่ทำการประเมิน Sahakij SK Construction Part.,Ltd

แผ่นที่ /

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง งานเชื่อม ติดตั้งเหล็กเพื่อเข้าแบบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก

พื้นที่ปฏิบัติงาน HDPE Plant

วันที่จัดทำ 12/6/2023

วัตถุประสงค์ ควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ชื่อโครงการ (Project) /Notification Reactor process for new grade pipe PE100-RC เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No CAP-05-10-22-464-111100 / PO 3100188015

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ต้องหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
	ประจำที่เครื่องจักร				
3	3.1 ตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานต้องแห้งและสาย ไฟต้องไม่สัมผัสกับน้ำ 3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอย ขาด 3.3 ติดตั้งระบบสายดินกับ Ground bar ของพื้นที่ 3.4 หากพื้นที่เป็นพื้นที่เปียกให้จัดหาชุดแว่นสายไฟ ให้เหมาะสมไม่เกิดอาการจากการปฏิบัติงาน 4	หัวหน้างาน	-ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากมีน้ำรั่ว / เปียกชื้น	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety
4	4.1 Safety Talk / Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน 4.2 ลวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัดเฉือนเหล็กให้เหมาะสม 4.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นมีความชำนาญ	หัวหน้างาน	-ได้รับบาดเจ็บจากการตัดเฉือนเหล็ก	-SF5100-3001 ระเบียบปฏิบัติด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานผู้รับเหมา Rev.11	Safety

หมายเหตุ : งานผู้รับเหมา ในการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงหรือแผนลดความเสี่ยงระดับ 2 ขึ้นไป ให้ Site Mgr. และ จป.

ร่วมกันในการดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครอบคลุมงานที่มีความเสี่ยงนั้น



# ภาคผนวก ข-32

---

คู่มือปฏิบัติงาน แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

# แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

## Pre Emergency Plan

จัดทำโดย

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IMF)



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Pre Emergency Plan

รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน Pre Emergency Plan
หมายเลขเอกสาร	: SF5310-1006 Rev.2
หน่วยงานรับผิดชอบ	: ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
ผู้รับผิดชอบ	: สมคิด คำภิระปวงค์
ผู้ตรวจทาน	: นิตชัย เจียมสุขุม เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ธีรศักดิ์ อาภาสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: ธีรศักดิ์ อาภาสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ครั้งที่แก้ไข	: 2
เริ่มมีผลใช้งาน	: 11 มิถุนายน 2563

## สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective) .....	4
ขอบเขต (Scope) .....	4
บทนิยาม (Definition) .....	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities) .....	5
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) .....	6
1. ชี้นำอันตราย และการประเมินความเสี่ยง .....	6
2. PRE EMERGENCY PLAN .....	6
3. ขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan .....	7
4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC .....	7
5. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL) .....	7
6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN .....	8
7. สํารวจ PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง .....	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart) .....	9
เอกสารอ้างอิง (References) .....	10
การบันทึก (Record Control) .....	10
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment) .....	10
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance) .....	13
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management) .....	14

## วัตถุประสงค์ (Objective)

- เพื่อเป็นแนวทางในการรับเหตุ
- เพื่อควบคุมความสูญเสียที่เกิดแก่บุคคลและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
- เพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวม RECORD เอกสารและจัดเก็บข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN แต่ละพื้นที่พื้นที่ที่มีอยู่ในบริษัทให้เป็นระบบ

## ขอบเขต (Scope)

ใช้กับทุก ๆ หน่วยงานใน บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ

## บทนิยาม (Definition)

**PRE EMERGENCY PLAN** หมายถึง การวางแผนว่า จะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยใช้ กลยุทธ์ที่วางไว้ล่วงหน้า และคำนวณหาความต้องการต่างๆ ที่จะใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง หรือถังภัยต่างๆ, น้ำ, โฟมและกำลังคนที่อยู่ภายใน PLANT หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง สถานะอันตรายแฝงสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินเสียหาย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภาวะที่ยากต่อการควบคุมให้กลับสู่สภาวะปกติในทันใดทันที ซึ่งตามเจตนารมณ์ของแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินนี้หมายถึง

- FIRE CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้)
- HAZMAT CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล)
- OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล)
- RADIATION CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล)

## หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

### เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่

- จัดส่งพนักงานเข้าทำการอบรมหลักสูตร PRE EMERGENCY PLANE ตามตารางของแผนกดับเพลิง
- เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 ( Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation ) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้
  - HIGH RISK : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง
  - MEJUM RISK : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงปานกลาง
  - LOW RISK : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงต่ำ

เมื่อลงข้อมูลเรียบร้อยแล้วส่งไปยังหน่วยงานไฟฟ้าและดับเพลิง และรวบรวมส่งมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขึ้นรหัสเอกสาร (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

### แผนกไฟฟ้า

- ลงข้อมูลในการตัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร และอื่นๆ ที่จำเป็นในการระบุเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

### แผนกดับเพลิง

- ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไปยังเหตุ และอื่นๆ ที่จำเป็น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

## ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

- ลงข้อมูล Aloha, ลงรหัส PRE EMERGENCY PLAN,
- ขึ้นทะเบียนเอกสาร (SF 5310-3006 Rev.1: รหัส PRE EMERGENCY PLAN) พร้อม Upload PRE EMERGENCY PLAN ลงใน Web. site ECC

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

### 1. ชีบ่งอันตราย และการประเมินความเสี่ยง

ควรพิจารณาการชี้บ่งอันตราย และการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต และ สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น

- [1] Initial startup
- [2] Normal operations
- [3] Temporary operations
- [4] Emergency shutdown
- [5] Emergency operations
- [6] Emergency case
- [7] Normal shutdown
- [8] Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down

### 2. PRE EMERGENCY PLAN

PRE EMERGENCY PLAN ที่ดีควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- [1] มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานต่างๆ
- [2] ใช้เป็นยุทธวิธีในการควบคุมภาวะฉุกเฉินใน 20-30 นาทีแรก
- [3] หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานตามแผน



- [4] ขั้นตอนของผู้ปฏิบัติงานซึ่งควบคุมในการเดินเครื่องหรือหยุดเดินเครื่อง ตลอดจนหน้าที่ในการระงับเหตุ
- [5] กำหนดอุปกรณ์ในการระงับเหตุ
- [6] กำหนดจุดตรวจดับเพลิงเข้าระดับเหตุอย่างน้อย 2 จุด พร้อมกับรายละเอียดของ Lay-Out และจุดต่อน้ำให้ชัดเจน
- [7] ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ซ้อม 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
- [8] กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณาเหตุการณ์ในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ

### 3. ขั้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan

เจ้าของพื้นที่ทำแผน PRE EMERGENCY PLAN ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ลงในแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (แบบฟอร์มสำหรับ Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) แล้วส่งไปให้แผนกไฟฟ้าและแผนกดับเพลิง ลงข้อมูลของแต่ละแผนกที่รับผิดชอบ แล้วทำการข้อม Table top ก่อนที่จะส่งมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขอขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

### 4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC

เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบรายชื่อของ PRE EMERGENCY PLAN ว่ามีการขึ้นรหัสเอกสารในหน้า Web site ECC แล้วหรือไม่ หากว่าไม่มีให้ดำเนินการตามข้อ 4.2

### 5. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)

เจ้าของพื้นที่ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) นำเอกสาร PRE EMERGENCY PLAN ไปฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ซึ่งหากเกิดปัญหาในการฝึกซ้อม แผนกเจ้าของพื้นที่จะต้องปรับปรุงแผน PREEMERGENCY PLAN ให้ความถูกต้องเพื่อพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานและจัดส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

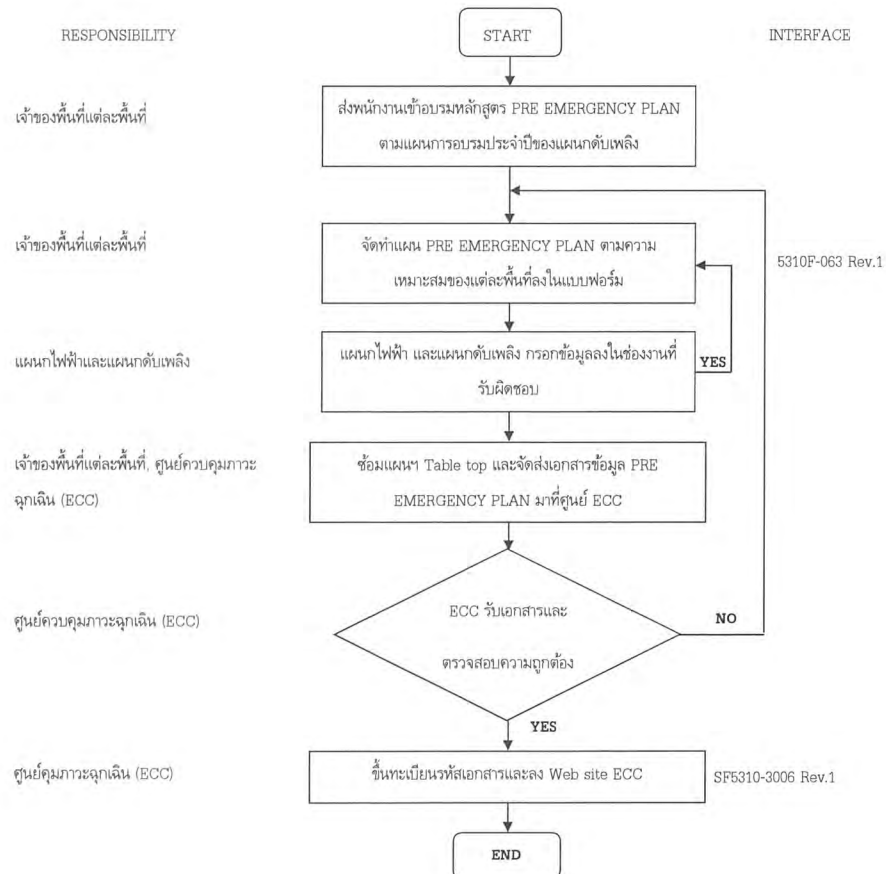
### 6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN

ในกรณีที่มีการแก้ไขระหว่างปี หรือนำเอกสารมาขอขึ้นรหัส ในปีนั้นๆ ให้สังเกตที่ วันที่ เดือน ปี ของเอกสารในหน้า Web site ECC และจะสรุป PRE EMERGENCY PLAN ตาม SF5310-3006 Rev.1 : รหัส PRE EMERGENCY PLAN ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของแต่ละ Plant ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยจะมีการ Revise ข้อมูลทุกปี โดยข้อมูลของปีล่าสุดจะเป็นตัวหนังสือสีแดง

### 7. สำรอง PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะส่ง MEMO และแบบสำรวจ PRE EMERGENCY PLAN ให้กับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

## ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



## เอกสารอ้างอิง (References)

- SF9900-1602 FIRE CASE ACTION PLAN
- SF9900-1604 HAZMAT CASE ACTION PLAN
- SF8000-1605 OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN
- SF9900-1607 RADIATION CASE ACTION PLAN

## การบันทึก (Record Control)

- เอกสารข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN จะเก็บเอกสารไว้ที่แผนกต้นสังกัด 1 ชุด และหน่วยงาน ECC 1 ชุด หลังจากขึ้นรหัสและทะเบียนเอกสารลงใน Web site ECC เรียบร้อยแล้ว
- หลังจากมีการยกเลิกเอกสารแผน PRE EMERGENCY PLAN ให้ส่งเอกสารที่ยกเลิกให้ทางศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นผู้ยกเลิกเอกสาร

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย

## บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่ แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
1	29 มค. 61	1. ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการ ผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations	นัตรชัย เจริญสุข สมคิด คำภิละปวงค์

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		5.1.4 Emergency shutdown 5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case 5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน 5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่ออกมาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ 5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้ 5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเกณฑ์ความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้ 5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับต้นๆ 5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ	
2	11-06-2563	.1 ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations 5.1.4 Emergency shutdown	ผัตรชัย เจียมสุขุม สมคิด คำภีระปาวังค์

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case 5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน 5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่ออกมาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ 5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้ 5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเกณฑ์ความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้ 5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับต้นๆ 5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ	
		เพิ่มเดิมในข้อที่ 4.2 และ 5.1 4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งออกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 ( Fire, Hazmat, Oil spill ) 5310F-064 (Radiation) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้	



ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		<p><b>HIGH RISK</b> : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง</p> <p><b>MEDIUM RISK</b> : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง</p> <p><b>LOW RISK</b> : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงต่ำ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อ 4.2, 4.3, 4.4 และข้อ 8</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310P-063 Rev.1 ( Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation )</p> <p>4.3 แผนกไฟฟ้า ลงข้อมูลในการตัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร เป็นต้น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>4.4 แผนกดับเพลิง ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไประงับเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>8. Flow chart</p>	

## ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	การรายงาน
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆยังไม่ค่อยละเอียด ทำให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานต้องใช้เวลาสอบถามมากกว่าที่จะปฏิบัติตามแผนที่เขียนไว้	หลังการซ่อมแผนฯ และเพิ่มเติมในส่วนต่างๆน้อยปีละครั้ง
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ประเด็นที่พบคือไม่มีแผน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

## ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆ ไม่ครบถ้วนและมีน้อย	เพิ่มในส่วนที่ขาดหายหลังจากซ่อมแผนฯ และทำการ Up load ขึ้นหน้า Web site. ECC
ปัญหาปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ไม่มี Pre emergency plan รองรับ	หลังเกิดเหตุการณ์ให้ทำการเขียน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันที

# ภาคผนวก ข-33

---

แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2567



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2024 Rev.0

Year Planner 2024 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง เข้า เวลา 10:00 น. จำนวน 22 ครั้ง

Effective date : 1 ต.ค.2566 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION :

= พนักงานออกกะเช้าแล้ว ไปซ้อมที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง IRPC (FTC) เวลา 14:30 น. จำนวน 14 ครั้ง

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567 ทั้งหมด 135 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D			
MARCH มีนาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	ทีม Load TLWL C	B	B	A	A	D	
APRIL เมษายน	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A		
MAY พฤษภาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	อาคาร ทับทิม B	A	COLD 1 COLD 2 HOT RDE A	D	D	C	C	B	PWWT (IP) B	A	A	D	D	C	อาคารQC (LUBE) MA 21 C	B	RUFF RCPH RCHS RCHT RCHR B	
JUNE มิถุนายน	A	A	D	D	อาคาร MA C (ข้างTF2)	C	NG STATION B	B	A	A	D	D	C	PP 1 PP 2 RA C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	A	โรงกรองน้ำ บ้านค่าย A	D	TNC ADU 1 ADU 2 BTX D	C	C			
JULY กรกฎาคม	อาคารMA2 หลัง DCC B	B	←TLMM	Inex 2024→	D	D	C	C	B	B	TLWL	BIG.2 (IRPC) A	EDSM LBOD LBOT TFL A	D	D	C	C	อาคาร MA B (ข้างTF2)	B	A	A	D	D	C	B	อาคาร RD (ข้างCP) C (EG)	B	OPW 1,2 OPW 3 NTU B	A	A	D	C
AUGUST สิงหาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	DCC VGO SRU C	B	B	A	A	D	COMMON PIPE LINE D (EG)	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	ABS 1,2 CCM SAN 1,2 D	D	
SEPTEMBER กันยายน	C	C	B	B	อาคาร IIC A	FLOAT SOLAR A	ABS 3 SAN 3 DIAP A Bagging	D	D	C	C	อาคาร PORT OFFICE B	B	A	A	D	D	C	ศูนย์การ เรียนรู้ C	B	CD1 EPS PPC PRP B	A	A	D	D	C	LINE WP (INIM) C	B	B	A	A	
OCTOBER ตุลาคม	D	RA TLWL D	C	LUT PS UT 4 C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	TLD WWT UT D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	ห้องหมัก (ถัง IRPC) B	A	
NOVEMBER พฤศจิกายน	POLYOL HDPE PIPE A ACB	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B		
DECEMBER ธันวาคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	

REMARK :



= ซ้อมแผนร่วมกัน



= IRPC HOLIDAY



= WEEKEND



= NONE



= ทำ Liquid , ทำ Bulk , Tuck Boat , SU

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D

NG Station = INIM , PS , TLLB , EBSM

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

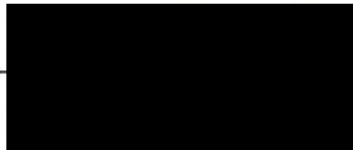
EL = การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

Common Pipe = INIM(เขต) , TLOC(TF2) , TLOC (TF1)

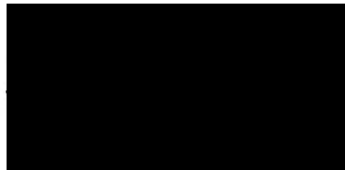
EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

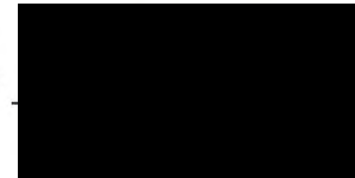
ISSUED BY :



CHECKED BY :



APPROVED BY :





PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2024 Rev.0

Year Planner 2024 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง บ่าย เวลา 15:10 น. จำนวน 91 ครั้ง

Effective date : 1 ธ.ค.2566 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION : ○ = ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567 ทั้งหมด 135 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	TPL-PL (ER) B	A	A			
MARCH มีนาคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	(B) CHP2 (EF/EF) A	A	D	D	C	SAAB SASN C	PLBG (Bagg PP) B	B	A	A	D	LBOT LBOD D	C	INNO POLY MED C	B	A		
APRIL เมษายน	A	SAPE SASN (NANO) D (EG/EF)	REDV D	PLPC (PPC) C (EG/EF)	C	B	B	A	PLP2.1 A (EF/EF)	SAAB D	SAAE (EPS) D (EG/EF)	C	C	B	B	A	D	D	C	C	C	B	PLHD (ER) B	OLPA (ACB) A	SAAE (BTX) A (EG/EF)	D	D	C	C	INIM PEGA B (AMMONIA) C		
MAY พฤษภาคม	B	A	A	A	D	C	PLBG (Bagg PPC) C (PPC)	SAAB SASN SAAE B (EG/EF)	DIAP B (EG/EF)	A	A	D	D	TLDR C (EG/EF)	PWPP (OPW3) C (EG/EF)	POLYOL	B	B	A	A	D	ORRC D (AMMONIA)	C	REAN C (ER/EF)	C	B	B	A	A	PLPC (CD 1) D	EBSM (AMMONIA) C	
JUNE มิถุนายน	B	B	A	SAAE (EPS) A (EG)	ALSA QC EBSM D	มีน้ำขึ้น IRPC. D	C	C	C	B	B	PLPC A (ER/EF)	ALPO QC ที่ PW A	อาคาร MA RS, RA D	D	C	C	B	TLOC TLMM B (AMMONIA)	TPI-PL	OFFICE LUBE A	A	D	D	C	C	SAAE (BTX) B (EG)	TLDR (EG/EF) B	REDV (ER) A	A	D	D
JULY กรกฎาคม	C	SAAB (ABS 3) C (EG/EF)	TLMM	Inex 2024	A	A	D	D	BIG.1 (IP) C	POLYOL	C	B	A	A	D	PLP 2 (CP) D (EG/EF)	TPI-PL	DIAP	B	B	A	A	D	OLCO PEEC D	C	TUNNEL TLLB C	C	B	B	A	HMU (IRPC) A (EG/EF)	PWPP (OPW1,2) D (EG/EF)
AUGUST สิงหาคม	MULTI PIPE LINE D (PTTGC)	C	C	B	B	PLHD A (EG/EF)	SAPE (PS) A (AMMONIA)	PLPC (PPC) D (EG/EF)	D	C	C	B	TLLB (EG) B	ALSA QC ช่าง Sub9 A	อาคาร บูรพาภิรมย์ A	D	D	C	C	PWUT (UTI) B (EG/EF)	PWUT (LUT) B (EG)	A	A	D	D	C	PWWT (IRPC) C	ALRR QC ที่ TF2 B (EG/EF)	TLOR B (EG/EF)	A	A	
SEPTEMBER กันยายน	D	D	เทคโนโลยี IRPCT C	HMU (IP) C (EG/EF)	OLPA (HPT) (COLD 2) B (EG/EF)	B	A	A	D	SAPE (EBSM) D	OLHU (HPT) (COLD 1) C (EG/EF)	IRMO (IP) C	B	B	A	A	บ้านพัก บริบท D	บ้านพัก พนักงาน IRPC. D	โรงกรองน้ำ ตั้ง IP C	C	B	B	A	PWPP A	POLYOL	INNO POLY MED D	C	C	B	B	OLPA (BDE) B	
OCTOBER ตุลาคม	บริการ IRPC A	A	D	D	C	C	B	ALPO QC ที่ ETP B	(D) CHP2 A	A	A	D	C	C	B	RESR B (EG/EF)	PLP1.2 B (EG/EF)	READ REAN A (EG/EF)	A	D	D	C	SAAE (EPS) C	B	REDV (EG/EF) B	A	A	D	D	PLHD (HDPE) C	(LT) ORRC PEEC (ER) C	
NOVEMBER พฤศจิกายน	B	A	A	D	เทคโนโลยี IRPCT D	C	C	B	อาคาร 101(LT) C	C	B	A	A	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	D
DECEMBER ธันวาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	(C) CHP2 C (EG/EF)	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	D

REMARK :

□ = ซ้อมแผนร่วมกัน □ = IRPC HOLIDAY □ = WEEKEND □ = NONE ← Inex 2024 → = ทำ Liquid , ทำ Bulk , Tuck Boat, SU

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (C),(B),(D) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

- PLHD = HDPE, UHPE

LBOT = LBOT, LBOD

SAPE = EBSM

REDV = DCC, VGO
- OLCO = COLD 1,2, PRP, PEEC (พยานาล)

TLOR = TLOR (TF2)

PWPP = CHP1, PW1,2 อาคาร Green Energy ,อาคาร MA

ORRC = RCPP, RCHR, RCPR, RCHS, RCUT, PEEC
- CHP2 = CHP2

LT = การซ้อมแผนฯ ต้องมีรถกระเช้าเข้าร่วม

Multi Pipe = INIM(เขต), PTTGC

TUNNEL = INIM(เขต), TLLB
- EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

ISSUED BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :



# ภาคผนวก ข-34

---

คู่มือการซ่อมแผนฉุกเฉิน

## ข้อมูลเทคนิค (Technical Data)

### คู่มือการซ้อมแผนฉุกเฉิน

#### Emergency Plan Training Manual of IRPC

หมายเลขเอกสาร	S5310-3007-rev 2
หน่วยงานรับผิดชอบ	งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IMFEC)
แก้ไขครั้งที่	2
เริ่มมีผลบังคับใช้	15 ตุลาคม 2561
สนับสนุนเอกสาร	SF9900-1602 แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ SF9900-1604 แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล SF9900-1607 แผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต กรณีเกิดเหตุรั่วซึมรั่วไหล SF8800-1605 แผนปฏิบัติการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ดูแลรับผิดชอบทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องของโรงงานได้ตระหนักถึงการป้องกันเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
- เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของพนักงานทุกคนให้ทราบถึงหน้าที่ และเข้าใจในบทบาทของตัวเอง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และปฏิบัติได้ถูกต้อง
- เพื่อค้นหาสภาพปัญหา และแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ชดเชยการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำมาแก้ไขและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และมีความพร้อมตลอดเวลา

#### บทนิยาม (Definition)

##### การซ้อมแผนฉุกเฉินจะแบ่งออกได้ดังนี้

- การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1** เป็นการซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่เดียว , สองพื้นที่ หรือหลายพื้นที่ร่วมกัน โดยจะมีรูปแบบการซ้อมแผนฉุกเฉิน 3 รูปแบบ ดังนี้
  - การซ้อมฯ รูปแบบ (A)** แจ้งวัน เวลา และสถานการณ์ล่วงหน้า มีรายละเอียด ดังนี้
    - การประชุมก่อนซ้อมแผนฉุกเฉิน :** ศูนย์ฯ ECC ออกหนังสือเชิญผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยจะมีผู้จัดการแผนประจำพื้นที่, หัวหน้าหน่วยประจำพื้นที่, พนักงานไฟฟ้าประจำพื้นที่, ทีมดับเพลิง , ทีมรังสีประจำพื้นที่ (กรณีซ้อมรังสี), ทีมพยาบาลโรงงาน, ทีมจราจร , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่และทีมงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีวาระการประชุม ดังนี้

- ชี้แจงวัน เวลา ตาม Year plan ในการซ้อมแผนฯ
- ปัญหาที่พบจากการซ้อมแผนครั้งก่อนๆ ของพื้นที่ที่ซ้อม
- เจ้าของพื้นที่แจ้งสถานที่และสถานการณ์ในการซ้อมฯ โดยให้พิจารณา Pre emergency plan ของพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) มาทำการซ้อมก่อนเป็นลำดับต้นๆ

หมายเหตุ พื้นที่ High Risk หมายถึง \* สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่จริง

- \* สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่อื่นจริงที่น่าสนใจ , มีสภาพหน่วยงานใกล้เคียงกับ Plant และมีโอกาสที่จะเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นได้ในพื้นที่
  - \* การประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ ที่มีผลการประเมินความเสี่ยง สูง
  - \* กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร ดังกล่าว ผลกระทบกับการผลิตทั้งหมด รวมถึงชุมชนรอบข้างโรงงาน
- กรณีที่มีการซ้อม 2 พื้นที่ติดกัน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์ของทั้ง 2 พื้นที่และ PRE EMERGENCY PLAN ทั้ง 2 ฉบับที่ซ้อม ต้องมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
  - กรณีที่มีการซ้อม 2 สถานการณ์ฉุกเฉินต่อเนื่องกัน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์ที่ซ้อม และ PRE EMERGENCY PLAN ทั้ง 2 ฉบับที่ซ้อม ต้องมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
  - ประสิทธิภาพของ PRE EMERGENCY PLAN ที่จะใช้ซ้อม ว่าถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่ (ก่อนที่จะใช้ซ้อม)
  - รายชื่อผู้ประเมินผลการซ้อม
  - วาระอื่นๆ

เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนนำข้อมูลจากการประชุมไปเตรียมความพร้อม เพื่อให้การซ้อมแผนฉุกเฉินใกล้เคียงกับการปฏิบัติการณ์ในสถานการณ์จริงมากที่สุด

**1.1.2 ในระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** ในขณะซ้อมแผนฯ หากทิศทางลมหรือการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้ทำการแก้ไข โดยการหยุดและเริ่มใหม่ในจุดนั้นๆ หรือเคลื่อนย้ายไปในทิศทางที่ถูกต้อง จะต้องมีการประเมินผล โดยการให้คะแนนซึ่งใช้แบบฟอร์มจากทางศูนย์ฯ ECC (5310F-072 : แบบฟอร์มประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน) บุคคลที่จะทำการประเมินผลจะต้องกำหนดไว้ในการประชุมก่อนซ้อมแผนฯ หัวข้อในการประเมินประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม



- ED / OC : (On-scene Commander / Emergency director ผู้อำนวยการ, ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน)
- Control room
- Fire Chief (ทีมดับเพลิงหรือทีมกู้ภัยประจำโรงงาน)
- ทีมปฏิบัติงานประจำพื้นที่
- ทีมตัดไฟ
- ทีมรังสีของโรงงาน
- FA (First Aid : ทีมพยาบาลโรงงาน)
- MC (Mutual Aid Commander : จราจรและรักษาความปลอดภัย)
- ECC (Emergency Control Center : ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน)

**หมายเหตุ :** \* การประเมินผลผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน และทีมดับเพลิง ในส่วนของเจ้าพนักงานที่ควรเป็นผู้จัดการแผนหรือพนักงานตั้งแต่ระดับหัวหน้าหน่วย ขึ้นไป ส่วนในหัวข้ออื่นๆ ให้เป็นไปตามความเหมาะสม

\* การประเมินผลการซ้อมฯ ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่เข้าร่วมทุกครั้ง

\* การซ้อมแผนฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป หน่วยฝึกอบรมของแผนดับเพลิงจะร่วม ประเมินผลการซ้อมทุกครั้ง

**1.1.3 การประชุมหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** หลังจากการซ้อมแผนฯ เสร็จสิ้น ผู้เกี่ยวข้องในการซ้อมแผนฯ จะต้องประชุม เพื่อสรุปการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนวทางการแก้ไข ทุกเรื่องจากการซ้อมแผนฯ ที่พบ , ข้อเสนอแนะต่างๆ ลงในแบบฟอร์มพร้อมทั้งบันทึกสรุปรายมือของผู้เข้าร่วม เช่น ประเมินประสิทธิภาพของ Pre Emergency Plan หลังการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น ความถูกต้องของการขึ้นอุปกรณ์หลักที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ความครบถ้วนของรายละเอียดสารเคมีอันตราย ลำดับขั้นตอนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน การชี้แจงจุดติดตั้งของอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงจุดจอร์คพยาบาลโดยพิจารณาตามข้อมูลทิศทางลมในแต่ละช่วงฤดูกาล เป็นต้น และวิเคราะห์ข้อมูลตามคำแนะนำในรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง กำหนดแนวทางแก้ไขและการติดตามผล

รวมทั้งสรุปคะแนนจากการประเมินผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับลงในรายงานการประชุมหลังซ้อมต่อไป

**หมายเหตุ :** \* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบไม่เป็นที่ใหญ่และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีหลังการซ้อมเสร็จ ให้นำมาลงในรายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 3

\* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ เป็นประเด็นที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที เช่น ต้อง

มีเรื่องงบประมาณเกี่ยวข้อง หรือ ต้องไปพาดพิงกับหน่วยงานอื่น เป็นต้น ให้นำมาลงในรายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 4

\* ทาง ECC จะนำประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการซ้อมทุกประเด็น สรุป เพื่อรายงานในที่ประชุม MANSAVE COM และ ที่ประชุม Management Review ต่อไป (ทุกไตรมาส ทาง ECC จะสรุปภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคที่พบ เช่น ปัญหาที่พบจากการซ้อมพื้นที่นี้ ได้พบปัญหาลักษณะนี้กับพื้นที่อื่นๆ หรือไม่ เป็นต้น ในที่ประชุม MANSAVE COM)

**1.2 การซ้อมฯ รูปแบบ (B) :** แจกวัน -เวลา และสถานการณ์ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบล่วงหน้า (ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน และ ทีมงานที่ซ้อม จะไม่ได้ร่วมประชุม) มีรายละเอียดดังนี้

**1.2.1 การประชุมก่อนซ้อมแผนฉุกเฉิน :** ศูนย์ฯ ECC ออกหนังสือเชิญผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยมีผู้จัดการแผนประจำพื้นที่, หัวหน้าหน่วยประจำพื้นที่ (ซึ่งจะต้องไม่ใช่ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินในการซ้อมครั้งนี้), พนักงานไฟฟ้าประจำพื้นที่, ทีมรังสีประจำพื้นที่ (กรณีซ้อมรังสี), ทีมพยาบาลโรงงาน, ทีมจราจรและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขึ้นในวัน เวลา ตาม Year plan ในการซ้อมแผนฯ
2. ปัญหาที่พบจากการซ้อมแผนครั้งก่อนๆ ของพื้นที่ที่ซ้อม
3. เจ้าพนักงานที่แจ้งสถานที่และสถานการณ์ในการซ้อมฯ โดยให้พิจารณา Pre emergency plan ของพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) มาทำการซ้อมก่อนเป็นลำดับต้นๆ

**หมายเหตุ** พื้นที่ High Risk หมายถึง \* สถานการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดในพื้นที่จริง

- \* สถานการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดในพื้นที่อื่นจริงที่น่าสนใจ , มีสภาพหน่วยงานใกล้เคียงกับ Plant และมีโอกาสที่จะเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นได้ในพื้นที่
- \* การประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ ที่มีผลการประเมินความเสี่ยง สูง
- \* กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร ดังกล่าว ผลกระทบกับการผลิตทั้งหมด รวมถึงชุมชนรอบข้างโรงงาน

4. กรณีที่มีการซ้อม 2 พื้นที่ติดกัน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์ของทั้ง 2 พื้นที่และ PRE EMERGENCY PLAN ทั้ง 2 ฉบับที่ซ้อม ต้องมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
5. กรณีที่มีการซ้อม 2 สถานการณ์ฉุกเฉินต่อเนื่องกัน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์ที่ซ้อม และ PRE EMERGENCY PLAN ทั้ง 2 ฉบับที่ซ้อม

ต้องมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน

6. ประสิทธิภาพของ PRE EMERGENCY PLAN ที่จะใช้ซ้อม ว่าถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่ (ก่อนที่จะใช้ซ้อม)

7. รายชื่อผู้ประเมินผลการซ้อม

8. วาระอื่นๆ

- ชี้แจงสถานการณ์สมมุติในการซ้อมแผนฯ หรือเอกสารสถานการณ์จาก Pre emergency plan

ให้ **ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินทราบล่วงหน้าก่อนซ้อม ประมาณ 10 นาที**

- ส่วนที่สนับสนุนที่เข้าร่วมประชุม ไม่ต้องแจ้งสถานการณ์ให้กับพนักงานในสังกัดทราบ เพียงแจ้ง วัน และเวลาเท่านั้น

**1.2.2 ในระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** ปฏิบัติเช่นเดียวกับการซ้อมฯ รูปแบบ A และมีเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ผู้จัดการแผนกจะกำหนดสถานการณ์สมมุติเหตุฉุกเฉินขึ้นเพิ่มขึ้นจากที่ให้เป็นก่อนหน้า และแจ้งให้ผู้สั่งการฯ ทราบที่พนักงาน โดยที่สถานการณ์นี้ ผู้สั่งการฯ จะไม่ทราบล่วงหน้า เพื่อเป็นการทดสอบ และฝึกซ้อมในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

**1.2.3 การประชุมหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** หลังจากการซ้อมแผนฯ เสร็จสิ้น ผู้เกี่ยวข้องในการซ้อมแผนฯ จะต้องประชุม เพื่อสรุปการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนวทางการแก้ไข ทุกเรื่องจากการซ้อมแผนฯ ที่พบ , ข้อเสนอแนะต่างๆ ลงในแบบฟอร์มพร้อมทั้งบันทึกลงรายชื่อผู้เข้าประชุม เช่น ประเมินประสิทธิภาพของ Pre Emergency Plan หลังการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น ความถูกต้องของการขึ้นอุปกรณ์หลักที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ความครบถ้วนของรายละเอียดสารเคมีอันตราย ลำดับขั้นตอนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน การชี้แจงจุดติดตั้งของอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงจุดจอร์ตพยาบาลโดยพิจารณาตามข้อมูลทิศทางลมในแต่ละช่วงฤดูกาล เป็นต้น และวิเคราะห์ข้อมูลตามคำแนะนำในรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง กำหนดแนวทางแก้ไขและการติดตามผล

รวมทั้งสรุปคะแนนจากการประเมินผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับลงในรายงานการประชุมหลังซ้อมต่อไป

**หมายเหตุ :** \* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบไม่เป็นที่ใหญ่และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีหลังจากซ้อมเสร็จ ให้นำมาลงในรายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 3

\* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ เป็นประเด็นที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที เช่น ต้องมีเรื่องงบประมาณเกี่ยวข้อง หรือ ต้องไปพาดพิงกับหน่วยงานอื่น เป็นต้น ให้นำมาลงในรายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 4

\* ทาง ECC จะนำประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการซ้อมทุกประเด็น สรุป เพื่อรายงานในที่ประชุม MANSAVE COM และ ที่ประชุม Management Review ต่อไป (ทุกไตรมาส ทาง ECC จะสรุปภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคที่พบ เช่น ปัญหาที่พบจากการซ้อมพื้นที่นี้ ได้พบปัญหาลักษณะนี้กับพื้นที่อื่นๆ หรือไม่ เป็นต้น ในที่ประชุม MANSAVE COM)

**1.2.4 ผู้จัดการแผนกประจำพื้นที่จะเป็นผู้เลือกรูปแบบ และประเภทในการซ้อมฯ** เพื่อป้องกันผลกระทบอันอาจจะเกิดขึ้นกับการทำงานและทำให้กระบวนการผลิตของโรงงานเสียหาย ดังนั้นพื้นที่ใดที่เลือกรูปแบบ B ในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- ผู้จัดการแผนก หรือตัวแทน จะต้องประชุมผู้เกี่ยวข้องก่อนการซ้อมแผนฯ ในการกำหนดสถานการณ์ สมมุติสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ในการซ้อมฯ ซึ่งสถานการณ์สมมุติพื้นที่ต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน และในบางกรณีที่มีสนับสนุนอาจจะต้องชี้แจงพนักงานในสังกัดที่ปฏิบัติให้ทราบล่วงหน้าในบางประเด็น เช่น ทีมไฟฟ้าต้อง ทราบล่วงหน้าว่าตัดไฟจริงหรือเป็นการแสดงและทีมดับเพลิงผิวดิจจริง หรือเป็นการAction เป็นต้น
- สถานการณ์สมมุติเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการแผนกจะเป็นผู้กำหนดขึ้นหรือเอาตาม Pre emergency plan โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน

**1.3 การซ้อมฯ รูปแบบ (C) :** แจ้งวัน และเวลา ในการซ้อมฯ ล่วงหน้า แต่ไม่แจ้งสถานการณ์ให้ทราบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**1.3.1 เจ้าของพื้นที่ แจ้งวัน และเวลาในการซ้อมแผนฉุกเฉิน** ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ แต่ไม่ต้องจัดประชุมก่อนซ้อมฯ (รายละเอียดสถานการณ์ที่จะซ้อม ในแนวทางเดียวกับ รูปแบบ A และ B)

**1.3.2 ในระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** ปฏิบัติเช่นเดียวกับการซ้อมฯ รูปแบบ A และมีเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ผู้จัดการแผนกจะกำหนดสถานการณ์สมมุติเหตุฉุกเฉินขึ้น และแจ้งให้ผู้สั่งการฯ ทราบที่พนักงาน โดยที่สถานการณ์ที่จะซ้อมแผนฯ ผู้สั่งการฯ จะไม่ทราบล่วงหน้า เพื่อเป็นการทดสอบ และฝึกซ้อมในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

**1.3.3 การประชุมหลังการซ้อมแผนฉุกเฉิน :** หลังจากการซ้อมแผนฯ เสร็จสิ้น ผู้เกี่ยวข้องในการซ้อมแผนฯ จะต้องประชุม เพื่อสรุปการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนวทางการแก้ไข ทุกเรื่องจาก

การซ้อมแผนฯ ที่พบ , ข้อเสนอแนะต่างๆ เช่น ประเมินประสิทธิผลของ Pre Emergency Plan หลังการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น ความถูกต้องของการขึ้นอุปกรณ์หลักที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ความครบถ้วนของรายละเอียดสารเคมีอันตราย ลำดับขั้นตอนการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน การขึ้นจุดติดตั้งของอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงจุดจอตระพยาบาลโดยพิจารณาตามข้อมูลทิศทางลมในแต่ละช่วงฤดูกาล เป็นต้น และวิเคราะห์ข้อมูลตามคำแนะนำในรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง กำหนดแนวทางแก้ไขและการติดตามผล รวมทั้งสรุปคะแนนจากการประเมินผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับลงในรายงานการประเมินผลหลังซ้อมต่อไป

**หมายเหตุ :** \* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบไม่เป็นที่ใหญ่และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีหลังจากซ้อมเสร็จ ให้นำมาลงในรายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 3

\* กรณีปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ เป็นประเด็นที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที เช่น ต้องมีเรื่องงบประมาณเกี่ยวข้อง หรือ ต้องไปพาดพิงกับหน่วยงานอื่น เป็นต้น ให้นำมาลงใน รายงานการประชุมหลังซ้อม ข้อ 4

\* ทาง ECC จะนำประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการซ้อมทุกประเด็น สรุป เพื่อรายงานในที่ประชุม MANSAVE COM และ ที่ประชุม Management Review ต่อไป (ทุกไตรมาส ทาง ECC จะสรุปภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคที่พบ เช่น ปัญหาที่พบจากการซ้อมพื้นที่นี้ ได้พบปัญหาหลักๆ กับพื้นที่อื่นๆ หรือไม่ เป็นต้น ในที่ประชุม

MANSAVE COM)

### 1.3.4 ผู้จัดการแผนประจำพื้นที่จะเป็นผู้เลือกรูปแบบ และประเภทในการซ้อมฯ เพื่อป้องกัน

ผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นกับการทำงาน และทำให้กระบวนการผลิตของโรงงานเสียหาย ดังนั้นพื้นที่ใดที่เลือกรูปแบบ C ในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- ผู้จัดการแผน หรือตัวแทน จะต้องประชุมกับ เจ้าหน้าที่ ECC ในกำหนดสถานการณ์สมมุติ สถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ ในการซ้อมฯ ซึ่งสถานการณ์สมมุติ พื้นที่ต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน และในบางกรณีทีมสนับสนุนอาจจะต้องบอกพนักงานในสังกัดที่ปฏิบัติให้ทราบล่วงหน้าในบางประเด็น เช่น ทีมไฟฟ้าต้องทราบล่วงหน้าว่าตัด ไฟจริง หรือเป็นการ Action และทีมดับเพลิงฉีดจริงหรือเป็นการ Action เป็นต้น
- สถานการณ์สมมุติเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการแผนจะเป็นผู้กำหนดขึ้นโดยพิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหาวิธีป้องกัน
- Plant ใดจะเลือกรูปแบบ C ในการซ้อมฯ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการส่วน ของพื้นที่

ที่รับผิดชอบก่อนจึงจะสามารถซ้อมฯ ได้

2. การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับการซ้อมฉุกเฉิน ระดับ 1 แต่จะมีการเปิดศูนย์อำนวยความสะดวก ที่ห้อง ECC และมีประชุมผ่านระบบ VDO conference เพื่อประสานงานกับสำนักงานกรุงเทพฯ พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลให้กับชุมชนรอบโรงงาน, หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง, บริษัท NON IRPC ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (ระยอง) และ บริษัท ปตท. ซึ่งจะมีผู้ที่ต้องเข้าร่วมซ้อมแผนเพื่อสนับสนุนข้อมูลเพิ่มเติมจากระดับ 1 ดังต่อไปนี้

- ศูนย์สั่งการและประสานงานภาวะฉุกเฉิน ประจำห้อง ECC จะประกอบไปด้วย

- ผู้จัดการฝ่ายพื้นที่เกิดเหตุ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้ควบคุมด้านเขตประกอบการฯ
- ผู้ควบคุมด้านพยาบาล และ ทรัพยากรบุคคล
- ผู้ควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมโรงงาน
- ผู้ควบคุมด้านความปลอดภัยเขตประกอบการ
- ผู้ควบคุมด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์
- ผู้ควบคุมทีมจราจร และอพยพเขตประกอบการ
- ผู้ควบคุมด้านธุรการ (RY)
- ผู้ควบคุมด้านอุปกรณ์สนับสนุน
- ผู้ควบคุมด้านสาธารณูปโภคน้ำดับเพลิง
- ผู้ควบคุมด้านการจัดการด้าน Waste
- ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (RY)
- ผู้ควบคุมด้านการผลิต
- ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยี
- ผู้ควบคุมด้านซ่อมบำรุง
- ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและดับเพลิงโรงงาน

- ทีมสนับสนุน ประจำสำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ จะประกอบไปด้วย

- ผู้ควบคุมด้านแผนกลยุทธ์องค์กร
- ผู้ควบคุมด้านกิจการองค์กร
- ผู้ควบคุมด้านจัดซื้อ



- ผู้ควบคุมด้านประกันภัย
- ผู้ควบคุมด้านกฎหมาย
- ผู้ควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (BK)
- ผู้ควบคุมด้านการเงิน และ นักลงทุนสัมพันธ์
- ผู้ควบคุมด้านบริหารทรัพยากร
- ผู้ควบคุมด้านธุรการ (BK)

3. การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 และ 4 ปฏิบัติเช่นเดียวกับการซ้อมฉุกเฉินระดับ 1 และการซ้อมฉุกเฉินระดับ 2 โดยจะมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- 3.1 เจ้าหน้าที่ ECC จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉินดังกล่าว
- 3.2 นำเสนอผู้บริหาร เพื่อพิจารณาพื้นที่ทำการซ้อม และ ประกาศจัดตั้งคณะทำงานการซ้อมแผน
- 3.3 ประชุมหารือร่วมกับ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง (ปภ.ระยอง) ถึงแนวทางการซ้อมแผน เพื่อให้ทุกหน่วยงานทราบการดำเนินการเป็นทางการ
- 3.4 ประชุมเตรียมความพร้อมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายใน และ ภายนอก
- 3.5 ดำเนินการซ้อมตามแผนงานที่กำหนด
- 3.6 ประชุมสรุปผลการซ้อม

4. การซ้อมแผน Table Top แต่ละพื้นที่สามารถจัดให้มีการซ้อมแบบ Table Top ได้โดยให้หน้า Pre Emergency Plan ที่ได้มีการจัดทำไว้มาลองทำการฝึกซ้อมภายในกะ/หน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ และ บันทึกผลการฝึกซ้อมเก็บเป็นข้อมูล และส่ง ข้อมูลและผลการซ้อมมาที่ ECC เพื่อเก็บบันทึก

5. การฝึกอบรมให้กับทีมดับเพลิง เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะให้กับทีมดับเพลิงส่วนกลางในการระงับเหตุทางแผนดับเพลิง จึงจัดให้มีการอบรมให้กับทีมดับเพลิงส่วนกลางอย่างน้อย 4 หลักสูตร / ปี หรือตามที่ที่รับอนุมัติงบประมาณในแต่ละปี

หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ฉบับที่มีการซ้อมเรียบร้อย ทางศูนย์ ECC จะแจ้งข้อมูลไว้หน้าเว็บ โดยลง ข้อมูล ดังนี้

- \* Drill กรณีที่มีการนำ PRE EMERGENCY PLAN ฉบับนั้นไปซ้อม Fire drill
- \* Table Top กรณีที่มีการนำ PRE EMERGENCY PLAN ฉบับนั้นไปซ้อม Table Top

# ภาคผนวก ข-35

---

รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2567



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2024 Rev.01

Year Planner 2024 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง เข้า เวลา 10:00 น. จำนวน 21 ครั้ง

Effective date : 31 มี.ค.2567 Rev.01

PROJECT DESCRIPTION : = พนักงานออกกะเช้าแล้ว ไปซ้อมที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง IRPC (FTC) เวลา 14:30 น. จำนวน 14 ครั้ง

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567 ทั้งหมด 136 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
JANUARY มกราคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B		
FEBRUARY กุมภาพันธ์	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D				
MARCH มีนาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	ทีม Load TLWL C	B	B	A	A	D		
APRIL เมษายน	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A			
MAY พฤษภาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	อาคาร ทับทิม B	A	COLD-1 COLD-2 HOT HDF	A	D	D	C	C	B	PWWT (IP) B	A	A	D	D	C	C	B	RCP RCPB RCHS RCUT RCUR	
JUNE มิถุนายน	A	A	D	D	อาคาร MA C (ขั้ว TF2)	C	NG STATION B	B	A	A	D	D	C	PP 1 PP 2 RA	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	A	โรงกรองน้ำ บ้านค่าย	A	D	TINC ADU 1 ADU 2 BTX	C	C		
JULY กรกฎาคม	อาคาร MA2 หลัง DCC B	B	← TLMM	Inex 2024 →	D	D	C	C	B	TLWL	BIG 2 (IRPC) A	ESMS LHOD LHOT TEL	A	D	D	C	C	อาคาร MA B (ขั้วจุด 2)	B	B	A	A	D	D	C	อาคาร RD (ขั้ว CP) C (EG)	B	OPW 1,2 OPW 3 NTU B	A	A	D	D	C
AUGUST สิงหาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	DCC VGO SRU	C	B	B	A	D	COMMON PIPE LINE D (EG)	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	ARS 1,2 CCM SAN 1,2	D	D	
SEPTEMBER กันยายน	C	C	B	B	อาคาร PIC B	FLOAT SOLAR A	ARS 3 SAN 1 DIAP - A Flagging	D	D	C	C	อาคาร PORT OFFICE B	B	A	A	D	D	C	ศูนย์การ เรียนรู้ C	B	CD1 EPS PPC PRP	A	A	D	D	C	LINE WP (INIM) C	B	B	A	A		
OCTOBER ตุลาคม	D	RA TLWL D	C	LUT FS UT 4	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	A	A	D	TLDR WWT UT	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	ถังพอกา (ถัง IRPC) B	A	
NOVEMBER พฤศจิกายน	POLYOL HDPE PIPE ACB	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	CP TF1 TF2	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B		
DECEMBER ธันวาคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C		

REMARK : = ซ้อมแผนร่วมกัน = IRPC HOLIDAY = WEEKEND = NONE Inex 2024 = ทำ Liquid , ทำ Bulk , Tuck Boat , SU

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D

NG Station = INIM , PS , TLLB , EBSM

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EL = การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

Common Pipe = INIM(๗๕) , TLOR(TF2) , TLOC (TF1)

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

ISSUED BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2024 Rev.01

Year Planner 2024 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง บ่าย เวลา 15:10 น. จำนวน 93 ครั้ง

Effective date : 31 มี.ค.2567 Rev.01

PROJECT DESCRIPTION : ○ = ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567 ทั้งหมด 136 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	TPL-PL (ER) B	A	A			
MARCH มีนาคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	(B) CHP2 (EF/EF) A	A	D	D	C	SAAB SASN C	PLBG (Bagg PP) B	B	A	A	D	D	C	INNO POLY MED C	B	B	A	
APRIL เมษายน	A	SAPE (PS) D (ER/EF)	REDV D	PLPC (PPC) C (EG/EF)	C	B	B	A	PLP2.1 A (ER/EF)	SASN SAAB D	SAAE (EPS) D (EG/EF)	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	PLHD (LR) B	OLPA (ACB) A	SAAE (BTX) A (EG/EF)	D	D	C	C	INIM PEGA B (ER/EF)		
MAY พฤษภาคม	B	A	A	D	D	C	PLBG (Bagg PPC) C (PPC)	SAAB SASN SAAE B (EG/EF)	DIAP C (EG/EF)	A	A	D	D	TLDR C (EG)	PWPP (OPW3) C (EG/EF)	POLYOL C	B	B	A	A	D	ORRC D (AMMONIA)	C	REAN C (ER/EF)	B	B	A	A	อาคาร MA 4 D (ดี EFP)	PLPC (CD 1) D	EBSM AMMONIA C	
JUNE มิถุนายน	B	B	A	SAAE (EPS) A (EG)	อาคาร MA 4 D	ปัมบ้ามัน IRPC D	C	C	B	B	PLPC A (ER/EF)	ALPO QC ที่ PW A	LBOT LBOD D	D	C	C	B	B	TLOC TLMM B (AMMONIA)	TPI-PL A	OFFICE LUBE A	D	D	C	C	SAAE (BTX) B (EG)	TLDR (EG/EF) B	REDV (LR) A	A	D	D	
JULY กรกฎาคม	C	SAAB (ABS 3) C (EG/EF)	TLMM B	Inex 2024 B SE	A	A	D	D	BIG.1 (IP) C	POLYOL C (สำหรับ IRPC) B (EG/EF)	IRMO (สำหรับ IRPC) B	B	A	A	D	PLP 2 (CP) D (EG/EF)	TPI-PL C	DIAP C	B	B	A	A	D	OLCO PEEC D	TUNNEL TLLB C	C	B	B	A	HMU (IRPC) A (EG/EF)	PWPP (OPW1,2) D (EG/EF)	
AUGUST สิงหาคม	D	C	C	B	B	PLHD A (EG/EF)	SAPE (PS) A (AMMONIA)	PLPC (PPC) D (EG/EF)	D	C	C	B	TLLB (EG) B	ALSA A	อาคาร Sub A	D	D	C	C	PWUT (UT1) B (EG/EF)	PWUT (LUT) B (EG)	อาคาร MA (UHV) A	A	D	D	C	PWWT (สำหรับ IRPC) C (EG/EF)	ALRR QC ที่ TF2 B (EG/EF)	TLOR B	A	A	
SEPTEMBER กันยายน	D	D	อาคาร IRPC C	HMU (IP) C (EG/EF)	OLPA (IRP 2) B (EG/EF)	B	A	A	D	SAPE (EBSM) D	OLHU (HOT 1) C (BOLLER)	IRMO (IP) C	B	B	A	A	น้ำมัน รปภ. D	น้ำมัน รปภ. IRPC D	โรงกรองน้ำ ตั้ง IP C	C	C	B	B	A	PWPP A	POLYOL D (EG/EF)	INNO POLY MED D	C	C	B	B	
OCTOBER ตุลาคม	อาคาร IRPC A	ALSA QC EBSM A	DIAP D	D	C	C	B	ALPO QC ที่ EFP B	(D) CHP2 A	อาคาร QC MA 21 A	TPI-PL (EG) D	D	C	C	RESR B (BOLLER)	PLP1.2 B (EG/EF)	READ REAN A (EG/EF)	A	D	D	C	SAAE (EPS) C	REDV B (EG/EF)	B	A	A	D	D	PLHD (HDPE) C	(LT) ORRC PEEC C	OLPA (BDE) B	
NOVEMBER พฤศจิกายน	B	A	A	D	อาคาร IRPC D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C		
DECEMBER ธันวาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	(C) CHP2 C (EG/EF)	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	

REMARK :

☐ = ซ้อมแผนร่วมกัน ☐ = IRPC HOLIDAY ☐ = WEEKEND ☐ = NONE ← Inex 2024 → = ทำ Liquid , ทำ Bulk , Tuck Boat , SU

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (C),(B),(D) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

- PLHD = HDPE , UHPE

LBOT = LBOT , LBOD

SAPE = EBSM

REDV = DCC , VGO

OLCO = COLD 1,2 , PRP , PEEC (พษานา)

TLOR = TLOR (TF2)

PWPP = CHP1 , PW1,2 อาคาร Green Energy ,อาคาร MA

ORRC = RCPP , RCHR , RCPR , RCHS , RCUT , PEEC

CHP2 = CHP2

LT = การซ้อมแผนฯ ต้องมีรถกระเช้าเข้าร่วม

Multi Pipe = INIM(เขต) , PTTGC

TUNNEL = INIM(เขต) , TLLB

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมีอันตรายรั่วไหล

ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

ISSUED BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2024 Rev.01



Year Planner 2024 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง กลางคืน เวลา 23:00 น. จำนวน 8 ครั้ง

Effective date : 31 มี.ค.2567 Rev.01

PROJECT DESCRIPTION :  = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567 ทั้งหมด 136 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANUARY มกราคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D
FEBRUARY กุมภาพันธ์	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B		
MARCH มีนาคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B
APRIL เมษายน	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	OLPA (PRP) C	
MAY พฤษภาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	ORRC A	A	D	D
JUNE มิถุนายน	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	READ (ADU 1) B (BOLLER)	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
JULY กรกฎาคม	D	D	TLMM ← C C (SE) → Inex 2024		B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	(A) CHP2 D (BOLLER)	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A
AUGUST สิงหาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	SAAE (BTX) C	C	B	B
SEPTEMBER กันยายน	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	C	C	D	D	C	C	B	B	TLOC A	A	D	D	C	C	
OCTOBER ตุลาคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	SASN (SAN 3) B (HOT OIL)	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C
NOVEMBER พฤศจิกายน	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	PWU (LUBE) D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	
DECEMBER ธันวาคม	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A

REMARK :  = ซ้อมแผนร่วมกัน  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE  Inex 2024 = ทำ Liquid , ทำ Bulk , Tuck Boat , SU

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (A) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2



= Flare UHV, RCUT เป็น Center , RCPP, RCHR, RCPR, RCHS

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล



= Flare LUBE , PWUT(LUT) เป็น Center , TLLB (TFL)



= Flare TLOC(TF1) , TLMM (ทำ Liquid)

ISSUED BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :