

ภาคผนวก ข.9

ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย

ในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

B.Grimm Power (WHA) 1 Limited.

คำนำ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2549 หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาชั้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ทางคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด จึงได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วน

คณะกรรมการความปลอดภัยฯ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1.การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	4
2.กฎระเบียบเกี่ยวกับสุรา สารเสพติดและการสูบบุหรี่	7
3.สิทธิการปฏิเสธงาน/หยุดงานเพื่อความปลอดภัย	3
4.การขอบรมข้อมาหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	8
5.การขออนุญาตในการปฏิบัติงาน (Work to permit)	8
6.การประเมินความเสี่ยง	13
7. ประเภทของอันตราย (Type of Hazard)	14
8.อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE)	17
9.สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย	21
10.การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ	23
11.การทำความสะอาดพื้นที่และการจัดเก็บอุปกรณ์	24
12.การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	25
13.งานเชื่อม งานตัด และอุปกรณ์เกี่ยวกับความร้อน	26
14.แก๊สอัดแรงดันและสายส่งแก๊ส	14
15.การทำงานบนที่สูง	30
16.สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย	32
17.การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย	32
18.การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	33
19.ความปลอดภัยในการใช้รถ หรือยานพาหนะในพื้นที่โรงไฟฟ้า	33
20.อำนาจในการหยุดงาน	35
21.การจัดการขยะ	43

1.การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

1.1 การดำเนินการของผู้รับเหมา

1.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนด

1.1.3 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดให้พนักงานในความดูแลมีการอบรมเพื่อให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

1.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

1.1.5 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งรายงานและส่งรายงานให้แก่โปรเจกต์ทุกครั้ง

1.1.6 กรณีเกิดอุบัติเหตุให้ทางหัวหน้างานผู้รับเหมารีบแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบโครงการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าทันที และจัดให้มีการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุและหาวิธีการป้องกันและไม่ให้เกิดซ้ำในครั้งต่อไป

1.1.7 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมและมีทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้มีหน้าที่ควบคุมงานในสนาม ได้แก่ หัวหน้างาน (Foreman) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น

1.1.8 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

1.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

1.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

1.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

1.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

1.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำงานนั้นๆ เพื่อให้มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามีมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

1.2.5 ไม่ปล่อยให้พนักงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง หรือทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเพียงคนเดียว เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้

1.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพของพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกายไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือไปพัก เช่น มีอาการมึนเมา หรือยังไม่สร้างเมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิยาแก้หวัด ยาแก้ไอ ท้องเสีย อดนอนมา

1.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ มีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

1.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

1.2.9 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยยึดกฎหมายไทยเป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการปฏิบัติงาน

1.2.10 มองหาแนวทางการทำงานที่ปลอดภัย หรือแนวทางการทำงานที่ไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งแนะนำ ให้แก่พนักงาน

1.2.11 ถ้ามองเห็นว่าพนักงานในกลุ่มกำลังทำงานที่เสี่ยงต่ออันตรายให้หยุดการทำงานโดยทันที พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

1.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

1.3.1 กรณีที่ผู้รับเหมามีการเข้ามาทำงานระยะยาวมากกว่า 3 เดือน เช่น งานก่อสร้างอาคาร สถานที่ ซึ่งไม่ใช่งานซ่อมบำรุง ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย

1.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน

1.3.3 ผู้รับเหมาทุกคนที่เข้ามาทำงานจะต้องผ่านการอบรมข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงานโรงไฟฟ้าก่อน โดยผลการอบรมจะมีอายุ 1 ปี

1.3.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

1.3.5 การทำงานเฉพาะ พนักงานจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความเสี่ยงนั้นๆ โดยเฉพาะงานที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานที่สูง การทำงานที่อับอากาศ การทำงานกับสารเคมี การทำงานเกี่ยวกับรังสี ฯลฯ

1.3.6 ก่อนการทำงานแต่ละอย่าง จะต้องมีการทำการประเมินความเสี่ยง และส่งให้ทางเจ้าของงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้อนุมัติทำการพิจารณา

1.3.7 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ดังนี้

จำนวนลูกจ้างที่ทำงาน	จป.ระดับต่างๆ
ตั้งแต่ 2-19 คน	จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 20-49 คน	จป.เทคนิค จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร
ตั้งแต่ 50-99 คน	จป.เทคนิคชั้นสูง จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร
ตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป	จป.วิชาชีพ จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร

2.กฎระเบียบเกี่ยวกับสุรา สารเสพติด และการสูบบุหรี่

บุคคลที่เข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎต่อไปนี้

2.1 บุคคลที่อยู่ภายใต้ฤทธิ์สุราหรือสารเสพติดหรือสารต้องห้าม จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

2.2 ผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่ใส่ใจดูแลตนเองและเพื่อนร่วมงานเพื่อให้มั่นใจว่าตนเองเพื่อเพื่อนร่วมงานมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติในขณะที่สภาพร่างกายไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน

2.3 ห้ามมิให้ครอบครอง เสพ ให้ แจกจ่าย หรือจำหน่ายสุราและสารเสพติดในพื้นที่โรงไฟฟ้า

2.4 ผู้รับเหมาที่ฝ่าฝืน จะไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าอีกต่อไป

2.5 บริษัทมีสิทธิในการตรวจค้นโดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า

2.6 การสูบบุหรี่อนุญาตให้สูบในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากผู้ใดฝ่าฝืนจะไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าอีกต่อไป

2.7 กรณีที่มีการตรวจวัดแอลกอฮอล์ เปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์จะต้องเป็น 0 เท่านั้นถึงจะอนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงาน

3.สิทธิการปฏิเสธงาน/หยุดงานเพื่อความปลอดภัย

3.1 พนักงาน/ผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการหยุดงานที่พิจารณาแล้วว่าไม่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย รวมถึงช่วยกันหาวิธีการทำงานที่ปลอดภัย จึงจะเริ่มปฏิบัติงานใหม่

3.2 การบอกหยุดงานจะไม่ส่งผลกระทบใดๆทั้งสิ้น



4.การอบรมข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.1 ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้าทุกคนจะต้องผ่านการอบรมก่อนการเริ่มงาน

4.2 การอบรมจะมีอายุ 1 ปี หากเกิน 1 ปี ให้ทำการแจ้งชื่อเพื่อทำการอบรมใหม่

4.3 ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งชื่อผู้เข้าอบรมไปแจ้งทางผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าเพื่อให้ผู้ควบคุมงานทำการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อกำหนดวันในการอบรมล่วงหน้า 3 วัน

4.4 ผู้รับเหมาจะต้องส่งบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ สำหรับใช้ในการอบรม

4.5 ผู้รับเหมาจะต้องมีการวางแผนในเรื่องการอบรม โดยให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการอบรมไม่เว้นแต่งงานเร่งก็ตาม

4.6 กรณีเป็นชาวต่างชาติ จะต้องมิใบอนุญาตในการทำงานที่ถูกต้อง



5.การขออนุญาตในการปฏิบัติงาน (Work to permit)

ระบบใบอนุญาตในการปฏิบัติงาน คือ วิธีหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นเพื่อควบคุมการทำงานและอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น เป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้เกิดความมั่นใจในงานที่ปฏิบัติว่าสามารถสำเร็จลงได้อย่างปลอดภัย โดยผ่านการประเมิน และการวางแผนควบคุมอันตรายที่เกิดขึ้นก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และใช้ในการสื่อสาร ให้ผู้อื่นได้ทราบว่ามีการทำงานดังกล่าวเกิดขึ้น

ในการขออนุญาตในการทำงานทางเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตให้ แต่ทางผู้รับเหมาจะต้องแจ้งขอขออนุญาตให้กับเจ้าของโครงการทราบและมีการประเมินความเสี่ยงสำหรับงานที่จะทำ

ทั้งนี้ทางผู้รับเหมาจะสามารถขออนุญาตปฏิบัติงานโดยตัวเองได้ หากทางเจ้าของโครงการมอบหมายและพิจารณาแล้ว แต่จะต้องผ่านการอบรม

ใบอนุญาตในการปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ประกอบด้วย ใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป (General work permit) และใบอนุญาตในการทำงานพิเศษ (Special work)

5.1 งานทั่วไป (General work permit)

การทำงานทั่วไป หมายถึง การทำงานที่มีความเสี่ยงน้อย ไม่เข้าข่ายประเภทงานชนิดพิเศษ หรือ งานอื่นๆที่พิจารณาแล้วว่าเป็นงานทั่วไป ได้แก่ งานเทคนิคกริด งานลอกท่อระบายน้ำ งานทำความสะอาด เป็นต้น



Bowin Clean Energy Ltd.

General Work Permit		GWP No.:
Vol. no.:	Applicant Name:	Verbally Application by:
Work Order No.:	Section:	Accepted by: OSM name:
System:	Telephone No.:	Date/Time:
Type and scope of work:		
Recommendation from Applicant:		
This work to be done by: (Company name), Telephone No.:		
<input type="radio"/> Planned work	<input type="radio"/> Unplanned work	<input type="radio"/> Have trip signal
<input type="radio"/> Do not have trip signal		
Safety Confirmation		PPE Required
<input type="checkbox"/> Have work schedule or lay-out	<input type="checkbox"/> Risk assessment attached	<input type="checkbox"/> Safety helmet
<input type="checkbox"/> Safety training passed	<input type="checkbox"/> Environment aspect attached	<input type="checkbox"/> Safety shoes
<input type="checkbox"/> Equipment and tools have well safety specification		<input type="checkbox"/> Earplugs/Earmuff
		<input type="checkbox"/> Mask
		<input type="checkbox"/> Chemical mask
		<input type="checkbox"/> Chemical suit
		<input type="checkbox"/> Chemical boots
		<input type="checkbox"/> Chemical gloves
		<input type="checkbox"/> Goggles
		<input type="checkbox"/> Fall Protection
		<input type="checkbox"/> Safety Glasses
		<input type="checkbox"/> Other:.....

5.2 งานพิเศษ (Special Work permit)

การทำงานพิเศษ หมายถึง การทำงานที่มีความเสี่ยง เป็นการทำงานชนิดพิเศษที่จะต้องมีการควบคุม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยงานชนิดพิเศษ แบ่งย่อยออกเป็น 6 ประเภทดังต่อไปนี้

5.2.1 การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Entry)

หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีทางเข้า-ออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำอากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ เต้า บ่อ ถ้ำ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน



5.2.1.1 ข้อกำหนดในการทำงานในที่อับอากาศ

- ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม
- ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องผ่านการอบรมและมีเอกสารรับรอง
- ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพ โดยทางแพทย์ระบุว่า สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ และไม่มีสภาวะของร่างกายที่เสี่ยงต่อการทำงานในที่อับอากาศ โดยใบรับรองแพทย์มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจ
- มีการตรวจวัดแก๊สก่อนและระหว่างการทำงาน โดยเจ้าของงานจะเป็นผู้ที่ทำการตรวจวัด
- มีการเตรียมแผนฉุกเฉินในการช่วยเหลือชีวิตผู้ที่ทำงานในที่อับอากาศ
- อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบ

5.2.2 การทำงานขุดเจาะ (Digging work)

หมายถึง การทำงานที่มีการขุดเจาะลึกตั้งแต่ 15 เซนติเมตรเป็นต้นไป



5.2.2.1 ข้อกำหนดในการทำงานขุดเจาะ

- ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม
- มีการตรวจสอบพื้นที่และมั่นใจว่าเมื่อมีการขุดเจาะจะต้องไม่มีผลกระทบต่อบรรณอื่นๆ
- มีการกั้นพื้นที่ที่ทำการขุดเจาะ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานจะต้องมีการตรวจสอบ

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน
- กรณีมีความลึกในการขุด มีความลึกตั้งแต่ 1 เมตรเป็นต้นไป จะต้องมีการกั้นพื้นที่โดยใช้ราวกันถาวร (Hard barricade) แต่ถ้าความลึกน้อยกว่า 1 เมตร สามารถใช้แสดงสัญลักษณ์เตือนเช่น ธงขาวแดง (Soft barricade)

5.2.3 การทำงานบนที่สูง (Work at High)

หมายถึง การทำงานในพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป



5.2.3.1 ข้อกำหนดในการทำงานบนที่สูง

- ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม
- ผู้ที่ทำงานที่สูงจะต้องผ่านการอบรมการทำงานที่สูงและการใช้อุปกรณ์ในการทำที่สูง
- อุปกรณ์สำหรับทำงานที่สูงจะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนการใช้งานและมีการตรวจสอบเป็นระยะตามความเหมาะสม
- มีการทำงานบนที่สูงจะต้องมีการกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจะต้องเป็นเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว มี hook 2 เส้น
- สามารถใช้เข็มขัดนิรภัยได้แต่ต้องผ่านการอนุญาตบางลักษณะงาน
- การทำงานบนที่สูงจะต้องมีการคล้อง hook ตลอดเวลาการทำงาน (100% tie off)
- อุปกรณ์ที่นำไปใช้บนที่สูงจะต้องมีวิธีการป้องกัน (Drop object)
- อุปกรณ์จะต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- ไม่อนุญาตให้ทำงานบนที่สูงที่ไม่ใช่โครงสร้างถาวรเพียงลำพัง

- กรณีมีการทำงานบนที่สูงจะต้องมีการจัดทำแผนช่วยเหลือซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะ

5.2.4 การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work)

หมายถึง งานเจาะ ตัด เชื่อม เจียร หรืองานอื่นที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ



5.2.4.1 ข้อกำหนดในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

- ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม
- การทำงานก่อประกายไฟทุกชนิดจะต้องมีการตรวจวัดแก๊ส
- มีการตัดแยกวัสดุที่สามารถติดไฟได้ออกนอกพื้นที่
- มีการกั้นพื้นที่ไม่ให้สะเก็ดไปลุกลามหรือกระเด็นไปยังพื้นที่อื่น
- มีการจัดเตรียมผ้ากันไฟ
- มีการกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- บุคคลที่เกี่ยวข้องจะต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมตรงกับที่ระบบในประเมินความเสี่ยง
- มีการจัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมกับพื้นที่การปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ถัง และผ่านการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- มีการจัดเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch man) ที่มีความรู้ ความสามารถ ผ่านการอบรมการดับเพลิงขั้นต้น มีความตระหนักเรื่องความปลอดภัย
- อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบ

5.2.5 งานตัดแยกกระบบ (Isolation of Hazard energy)

หมายถึง งานที่จะต้องมีการตัดแยกกระบบ เช่น ความดัน กระแสไฟฟ้า

5.2.5.1 ข้อกำหนดในการตัดแยกระบบ

- ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสม
- ผู้รับผิดชอบโครงการจะเป็นผู้ทำการตัดแยกระบบให้ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าระบบได้มีการตัดแยกแล้ว
- อุปกรณ์ที่ใช้การตัดแยกระบบ ไม่อนุญาตให้ทางผู้รับเหมาไปทำการเชื่อมระบบเองโดยเด็ดขาด
- ระหว่างการปฏิบัติงานหากพบความเสี่ยงหรือความผิดปกติให้รีบแจ้งผู้รับผิดชอบโครงการโดยทันที

5.2.6 งานลอกเรียนแบบค่า (Simulation)

- กรณีจะทำงานลอกเรียนแบบค่า (Simulation) จะต้องดำเนินการขออนุญาตทุกครั้ง

6.การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งทางผู้รับเหมาจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อค้นหาอันตราย และ มาตรการควบคุมป้องกัน โดยใช้วิธีการค้นหาแบบ JSA (Job safety analysis) และส่งให้ทางรับผิดชอบโครงการ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้บริหารอนุมัติ ก่อนการเริ่มงาน เพื่อให้แน่ใจว่ามาตรการที่ผู้รับเหมากำหนดมีความปลอดภัยอย่างเพียงพอ

เมื่อทางโรงไฟฟ้าพิจารณาแล้วพบว่ามาตรการควบคุมเหมาะสม ทางแผนกความปลอดภัยจะนำไปขึ้นทะเบียน ซึ่งในการทำงานครั้งต่อไป หากลักษณะงานเหมือนเดิม ทางผู้รับเหมาสามารถอ้างอิงเอกสารฉบับที่ขึ้นทะเบียนแล้ว

6.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์อันตราย

6.1.1 ระบุข้อมูลทั่วไป

6.1.2 ระบุประเภทของอันตราย (Type of hazard) ให้ครอบคลุมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ

6.1.3 ระบุอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมกับความเสี่ยง และสามารถใช้งานได้จริงเมื่อปฏิบัติงาน

6.1.4 ระบุชื่อเอกสารที่เกี่ยวข้อง และส่งสำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ทางผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณา ก่อนวันเริ่มงาน เช่น lay out, ใบ Cer ต่างๆ,

6.1.5 ทำการระบุขั้นตอนการปฏิบัติในงานที่จะปฏิบัติให้ครอบคลุม หลังจากนั้นทำการค้นหาอันตรายในแต่ละขั้นตอนให้ครอบคลุมประเภทของอันตรายทั้งหมด และทำการระบุระดับความเสี่ยง โดยการใช้ตาราง อันตรายและการควบคุม (Hazard and Control Measures)

6.1.6 ทำการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันอันตรายและทำการระบุระดับความเสี่ยงอีกครั้ง เพื่อพิจารณาระดับความเสี่ยงลดลงหรือไม่

6.1.7 หากระดับความเสี่ยงที่ทำการควบคุมยังอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ทางเจ้าของงานจะต้องนำเสนอทางผู้บริหารเพื่อพิจารณาก่อนการเริ่มงานเพื่อให้รับทราบ

6.1.8 ในการทำงานแต่ละวันทางผู้รับเหมาจะต้องทำการพูดคุย (Tool box talk) สื่อสาร ถึง มาตรการที่กำหนดใน JSA รวมถึงปัญหา สิ่งที่ต้องปรับปรุง และมีผลต่อเรื่องความปลอดภัย เพื่อให้ทุกคนเข้าใจเหมือนกัน

6.1.9 ผู้ที่ร่วมประชุมจะต้องมีการลงชื่อใน JSA และช่วยกันตรวจสอบสภาพร่างกายของทีมงาน หากร่างกายไม่พร้อมในการทำงาน ให้ทำการหยุดงาน หรือพิจารณางานที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

6.1.10 หากทางผู้รับเหมาพบปัญหา หรือมีสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง ให้ทำการระบุใน เอกสาร JSA ทางแผนกที่เกี่ยวข้องจะทำการพิจารณาและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

7. ประเภทของอันตราย (Type of Hazard)

7.1 ชีวภาพ (Biological) หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถทำอันตรายต่อมนุษย์ เช่น สัตว์กัดต่อย แบคทีเรีย ไวรัส แผลง การติดเชื้อโรค น้ำที่มีการปนเปื้อน



7.2 สารเคมี (Chemical) หมายถึง สารเคมี สารอินทรีย์ หรือสารอินทรีย์ที่สามารถระเหยโมเลกุลของสารได้ อาจปรากฏอยู่ในธรรมชาติ หรือถูกสังเคราะห์ขึ้นจากปฏิกิริยาต่างๆ โดยมีสถานะอยู่ 3 สถานะ เช่นเดียวกับกับสาร ได้แก่ ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ และเป็นอันตรายต่อมนุษย์ในแง่สุขภาพและร่างกาย เช่น ไอระเหยของสารไวไฟ อันตรายจากปฏิกิริยาเคมี สารที่ก่อให้เกิดมะเร็งหรือสารอันตรายอื่นๆ สารกัดกร่อน สารพิษ ไอจากการเชื่อม ฝุ่นต่างๆ



7.3 อุณหภูมิ (Temperature) หมายถึง ค่าพลังงานที่สามารถมีผลกระทบต่อมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิที่เย็นหรือร้อน เช่น ความร้อนจากผิวโลหะ ความ:



7.4 ความดัน (Pressure) หมายถึง พลังงานที่เป็นของเหลวหรือก๊าซที่ถูกอัดอยู่ในภาชนะและมีการปลดปล่อยออกมา เช่น ท่อหรือถังก๊าซที่มีความดันของก๊าซ หรือน้ำ



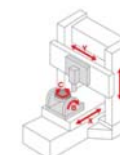
7.5 ไฟฟ้า (Electrical) หมายถึง การที่มีกระแสไฟฟ้า เช่น สายไฟแรงสูง หม้อแปลง ไฟฟ้าสถิต ไฟผ่า เครื่องมือที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน สายไฟ แบตเตอรี่



7.6 เครื่องกล (Mechanical) หมายถึง พลังงานที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนของเครื่องจักร เช่น การหมุน การสั่นสะเทือน หรือการเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนของเครื่องจักร อุปกรณ์ สปริงที่อยู่ภายใต้แรงอัด สายพานที่กำลังหมุน หรือมอเตอร์



7.7 การเคลื่อนไหว (Motion) หมายถึง การเปลี่ยนตำแหน่งของวัตถุหรือสิ่งของ เช่น การเคลื่อนที่ของยานพาหนะ การเคลื่อนไหวของชิ้นงานที่กำลังยก การเคลื่อนไหวของร่างกาย



7.8 ความถ่วง (Gravity) หมายถึง แรงที่เกิดขึ้นจากการดึงดูดระหว่างสิ่งของและแรงโน้มถ่วงของโลก เช่น การร่วงหล่นของวัตถุ สิ่งของ การสะดุดหกล้ม การตกจากที่สูง



7.9 เสียง (Sound) หมายถึง เสียงที่เกิดจากการกระทำต่อวัตถุหรือสสาร จนทำให้เกิดการสั่นสะเทือนและส่งพลังงานในรูปของคลื่นเสียง ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพหรือความปลอดภัย เช่น เสียงที่เกิดจากเครื่องจักร การกระทบ การสั่นสะเทือน การปล่อยแรงดัน



7.10 รังสี (Radiation) หมายถึง พลังงานที่ปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดรังสีหรือวัตถุกัมมันตรังสีไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น รังสีจากดวงอาทิตย์ รังสีจากการเชื่อม รังสีจากเลเซอร์ เครื่องเอ็กซเรย์



7.11 การยศาสตร์ (Ergonomics) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ผิดธรรมชาติ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย เช่น การยกของในท่าทางที่ไม่ปลอดภัย การทำงานในที่แคบ



7.12 แสงสว่าง (Lighting) หมายถึง ปริมาณของแสงสว่างที่มากหรือน้อยจนเกินไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย



8. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal protective equipment)

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหมายถึงอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อลดโอกาสและความรุนแรงที่จะมีผลกระทบต่อผู้ทำการสวมใส่ เพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ

การเข้าในพื้นที่โรงไฟฟ้า ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยขั้นพื้นฐานประกอบด้วย หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อแขนยาว ส่วนอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอื่นที่จะต้องสวมใส่ขึ้นอยู่กับลักษณะงานและพื้นที่

ผู้ที่ไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยขั้นพื้นฐานทางโรงไฟฟ้าจะไม่อนุญาตให้เข้าในพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้น งานในสำนักงาน

8.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head protection)



- เป็นหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานตามลักษณะงาน
- หมวกมีอายุ 5 ปี หลังจากวันที่ผลิต (ดูป้ายที่ติดด้านในหมวก)
- สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูง
- สวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาการทำงานยกเว้นพื้นที่ที่อนุญาตไม่ต้องสวมใส่
- หมวกนิรภัยจะต้องมีร่องในหมวกที่อยู่ในสภาพที่ติดการกระแทกที่จะส่งผลกระทบต่อศีรษะ
- จะต้องมีตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- การทำงานบนที่สูงผู้รับเหมาจะต้องใช้สารรัดคางตลอดเวลาเพื่อป้องกันหมวกตก
- หากพบว่าหมวกชำรุด มีรอยแตก รอยร้าว ให้ทำการเปลี่ยนทันที
- ห้ามทาสีหมวกนิรภัยเพราะทำให้ประสิทธิภาพในการต้านแรงไฟฟ้าและการป้องกันแรงกระแทกลดลง
- ติดสติ๊กเกอร์ที่เหมาะสม ไม่เยอะจนเกินไป
- สำหรับผู้หญิงที่เข้าไปทำงานกับเครื่องจักรที่มีโอกาสทำให้ผมเข้าไปในอุปกรณ์ที่มีการเคลื่อนไหว ให้ทำการเก็บผมให้เรียบร้อย

8.2 อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า (Eye and Face protection)



- จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้าที่เป็นไปตามมาตรฐาน
- กระบังหน้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ก่อนการเริ่มงานจะต้องตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- อุปกรณ์ป้องกันดวงตาจะต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน
- การทำงานในเวลากลางคืน ให้ใส่แว่นตานิรภัยแบบใส่เท่านั้น
- การทำงานกับสารเคมี การตัด งานเจียร ผู้รับเหมาจะต้องใส่กระบังหน้าควบคู่กับแว่นตานิรภัย หรือที่ครอบตา

8.3 อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (Hearing protection)

- ผู้รับเหมาที่ทำงานในพื้นที่ที่เสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาการทำงาน

- อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาที่ไม่มี ไม่สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง



8.4 อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory protection)

- ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเมื่อมีการทำงานในบรรยากาศที่ไม่ปลอดภัย
- หลังเลิกงานมีการจัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม
- ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาทำงานในบรรยากาศที่ไม่ปลอดภัย
- ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ที่มีบรรยากาศไม่ปลอดภัย จะต้องไม่เป็นโรคหรือความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจหรือโรคหัวใจ
- หากในพื้นที่การทำงานมีบรรยากาศที่ไม่ปลอดภัยให้พิจารณาการป้องกันอันตรายโดยใช้หลักวิศวกรรม



8.5 อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand protection)

- ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถุงมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ตรวจสอบสภาพของถุงมือให้พร้อมใช้งานก่อนการเริ่มงาน

- ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาใช้มือเปล่าในการทำงาน



8.6 อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Falling protection)

- อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และผ่านการตรวจสอบก่อนการเริ่มงาน
- การทำงานบนพื้นที่ทั่วไป ยกเว้น บนเสาไฟ กระเช้า จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจะต้องมี hook 2 เส้น สำหรับใช้คล้องเมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่ง
- ผู้ที่ใช้งานจะต้องผ่านการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว
- ไม่อนุญาตให้ทำงานที่สูงบนโครงสร้างที่ไม่ใช่โครงสร้างถาวรเพียงลำพัง
- ระหว่างปฏิบัติงานจะต้องคล้อง hook ตลอดเวลาการทำงาน (100 tie off)



8.7 ชุดทำงาน (Work wear)

ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นงาน office จะต้องสวมใส่เสื้อแขนยาว ห้ามพับแขน และกางเกงขายาวที่ไม่ขาด หากมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เสื้อผ้าที่ใส่จะต้องมีความทนทานต่อการติดไฟ



8.8 เสื้อชูชีพ (Work vest)

ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่เสื้อชูชีพตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานเหนือผิวน้ำ เช่น การเปลี่ยนแผ่นกรองใน Cooling tower จะต้องสวมใส่เสื้อชูชีพให้แน่นพอดีตัว และคล้องสายรัดทุกตัวเพื่อความปลอดภัย



8.9 อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot protection)

- สวมใส่เพื่อป้องกันเท้า นิ้วเท้า ไม่ให้สัมผัสกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากวัสดุ สิ่งของ ตก หล่น กระแทก ตกทับที่เท้า
- ต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง
- พนักงานและผู้เยี่ยมชมทุกคนจะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามใส่รองเท้านิรภัยแบบเหยียบสัน
- หากพื้นที่ใดลักษณะการทำงานไม่สามารถใส่รองเท้านิรภัยให้ผู้รับเหมาทำการแจ้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน



9. การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ

9.1 การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- พิจารณาวิธีการยกแบบอื่นก่อนการเลือกวิธีการยกโดยใช้แรงคน เช่น การยกโดยใช้เครื่องจักร
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- ประเมินน้ำหนักที่จะทำการยก รวมถึงพิจารณาจำนวนพนักงานที่จะช่วยทำการยก
- พิจารณาเส้นทางในการยกสิ่งของมีความปลอดภัยหรือไม่
- ทำการยกในท่าทางที่ปลอดภัย



9.2 การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องจักร

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วย ผู้บังคับ บัญชี ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยัดเกะวัสดุ และผู้ควบคุม
- เครื่องจะต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยและมีใบรับรอง ส่วนประกอบและอุปกรณ์ทุกๆ 3 เดือน
- มีการประชุม กำหนด และวางแผนก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง
- มีการติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักที่ยกไว้ที่เครน ป้ายเตือนให้ระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับเครนเห็นได้ชัดเจน
- ตรวจสอบอุปกรณ์และพื้นที่การทำงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน
- กันบริเวณโดยรอบด้วยสัญญาณธง ให้ครอบคลุมรัศมีของเครนที่ทำการยก
- ผู้ให้สัญญาณมีการจัดเตรียมนกหวีดสำหรับให้สัญญาณ
- จัดทำแผนในการยกสำหรับงานยกตั้งแต่ 10 ตันขึ้นไป หรือ งานยกที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งขึ้นอยู่กับพิจารณาแต่ละโครงการ
- ห้ามใช้มือในการประคองสิ่งของที่ทำการยกโดยตรง ให้ใช้เชือกพ่วง (Tag line)
- ผู้ที่ทำการขับเคลื่อนจะต้องมีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัย
- ห้ามทำการยกในขณะที่ฝนฟ้าคะนอง หรือบริเวณที่ไม่สามารถมองเห็น
- ผู้ให้สัญญาณ หรือพนักงานถือเชือกควบคุมทิศทาง จะต้องไม่อยู่ใต้บูมเครน หรือในจุดอับที่พนักงานขับ/ควบคุมเครนมองไม่เห็น

- กรณีมีการยกสิ่งของใกล้หรือผ่านสายไฟแรงสูง จะต้องใช้ฉนวนปิดกัน



9.3 การยกเคลื่อนย้ายวัสดุโดยแรงคนจากพื้นที่ต่ำสู่พื้นที่สูง

คือการใช้อุปกรณ์ในการทุ่นแรง เพื่อช่วยลำเลียงสิ่งของจากพื้นที่ต่ำสู่พื้นที่สูง เช่น การลำเลียงอุปกรณ์นั่งร้านจากพื้นที่สูงเพื่อทำไปประกอบติดตั้งนั่งร้าน จะต้องปฏิบัติตามกฎดังต่อไปนี้



- อุปกรณ์ทุ่นแรงที่นำมาใช้จะต้องมีการระบุ SWL ที่ชัดเจน
- มีการติดป้ายระบุพิกัดน้ำหนักสามารถยกได้ให้พนักงานที่ใช้งานทราบ
- ในพื้นที่ที่ไม่สูงมาก ห้ามใช้วิธีการโยน ให้พิจารณาวิธีการยกแบบอื่นที่เหมาะสมและปลอดภัย
- มีการกันพื้นที่ที่ทำการยก
- เชือกที่นำมาใช้สำหรับการลำเลียงจะต้องสามารถรับน้ำหนักงานได้ ไม่ลื่น ไม่ขาด เช่นมโนลา
- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

10. การทำความสะอาดพื้นที่และการจัดเก็บอุปกรณ์

ผู้รับเหมาจะต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ มีการจัดวางที่เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น หากมีขยะเกิดขึ้นให้คัดแยกทิ้งตามที่มีการกำหนด

เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีค่าทางผู้รับเหมาจะต้องมีการจัดเก็บที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการสูญหาย หากทำงานไม่เสร็จในวัน ทางผู้รับเหมาจะต้องมีการเก็บในตู้เครื่องมือที่มีการล็อก มีการกันพื้นที่ในการจัดเก็บและแจ้งให้ทางเจ้าของงานทราบ



11. การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีความระมัดระวังอาจทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ การทำงานกับไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามนี้

- พนักงานที่ทำงานกับไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรม ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์
- ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งรายการของอุปกรณ์ที่จะต้องทำการตรวจ
- อุปกรณ์ที่ทำรูด จะติดสติ๊กเกอร์ **ชำรุด ห้ามใช้งาน** และนำออกจากพื้นที่การปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้าและแผนกความปลอดภัยฯ
- อุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องมีการต่อสายดิน
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน
- อุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบจะมีอายุ 15 วัน สำหรับผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานตั้งแต่ 3 เดือนเป็นต้นไป จะต้องทำการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้ทางผู้รับเหมาทำการตรวจสอบ และส่ง report มายังแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- กรณีนำปลั๊กไฟเข้ามาใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบประเภทของปลั๊กให้เหมาะสมกับลักษณะงาน



12. งานเชื่อม งานตัด และงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

ผู้ที่ควบคุมการปฏิบัติงานประเภทนี้จำเป็นต้องผ่านการอบรม มีความรู้ และปฏิบัติตามกฎ
เหล่านี้

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ชุดและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม
- แผ่นใสของกระบังหน้าสำหรับลดแสงจะต้องได้มาตรฐาน ห้ามใช้แผ่นกระจกที่ไม่ได้มาตรฐานแผ่นเดียวกัน เพื่อป้องกันแผ่นกระจกแตกเนื่องจากความร้อน
- ถังแก๊สมีการวางตั้งตรง ห้ามนอน มีการยึดกับโครงสร้างที่มั่นคง ป้องกันการล้ม
- ติดตั้งตัวป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestor) ของแก๊สออกซิเจนและก๊าซเชื้อเพลิงทั้งที่ด้านจับและเรกูเรเตอร์ โดยจะต้องแน่ใจว่าถูกต้องตามประเภทของแก๊สทั้งออกซิเจนและแก๊สเชื้อเพลิง
- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ในการติดตั้ง มาตรวัด สายส่งแก๊ส และอื่นๆ และควรเปลี่ยนใหม่ทันทีถ้าเกิดการชำรุดหรือเสียหาย
- มีการจัดเตรียมน้ำยา หรือน้ำสบู่เพื่อใช้ในการทดสอบรอยรั่ว
- ผู้รับเหมาจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของถังแก๊สก่อนการใช้งานทุกวัน และบันทึกลงในเอกสาร
- วัสดุที่ติดไฟง่ายต้องเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกได้ต้องทำการปิดคลุมด้วยผ้ากันไฟอย่างมิดชิด
- มีการกันพื้นที่การปฏิบัติ หากมีสะเก็ดไฟให้มีการปิดกัน
- มีการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ใกล้เคียงพื้นที่ปฏิบัติงานขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 2 ถัง และผ่านการตรวจสอบ



13. แก๊สอัดแรงดันและสายส่งแก๊ส

อากาศหรือแก๊สที่อัดแรงดันอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงได้ ดังนั้นควรปฏิบัติตามข้อควรระวัง
ในการใช้แก๊สหรือลมอัดแรงดันดังต่อไปนี้

- ข้อต่อสายอัดแรงดันจะต้องรัดให้แน่นติดกับจุกลมเป็นอย่างดี โดยให้ติดสายรัดป้องกันการ
ระเบิดที่ข้อต่อ
- สายอัดลมต้องไม่หัก งอ เพราะจะไปกักลมทำให้ไหลผ่านไม่สะดวก และควรติดตั้งวาล์วที่
เหมาะสม
- ห้ามใช้ลมในการเป่าตัวเพื่อทำความสะอาดเป็นเด็ดขาด
- สายส่งแก๊สควรถูกเก็บไว้อย่างดีไม่ให้เกิดความเสียหาย และควรเก็บไว้ให้ห่างจากทางเดิน
ทางประตู และบันได
- ควรมีน้ำสบู่ใช้สำหรับตรวจสอบการรั่วของสายและข้อต่อ จัดเตรียมไว้ใกล้ๆ ถังอัดแรงดัน
เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบการรั่วได้ตลอดเวลา
- มีจัดเตรียมเอกสารในการตรวจสอบสภาพของถังแก๊สก่อนการใช้งานทุกครั้งก่อนเริ่มงาน
- ถังแก๊สจะต้องมีการบรรจุแก๊สที่เหมาะสมกับประเภทของถัง
- ถังแก๊สจะต้องมีการ Inspection ทุกครั้งก่อนการใช้งาน
- มีการแสดง SDS ของแก๊สที่ใช้งาน

14. การทำงานบนที่สูง

การทำงานบนสูงหมายถึงการทำงานบนพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดย
อุปกรณ์ที่นิยมนำมาใช้ในการทำงานบนที่สูงได้แก่ บันได รถกระเช้าเคลื่อนที่ และนั่งร้าน

14.1 การใช้บันได

- มีการวางแผนและคัดเลือกบันไดให้เหมาะสมกับงาน
- การขึ้นบันไดต้องมีส่วนของร่างกายสัมผัสบันไดอย่างน้อย 3 จุด (Three point cc
- การไต่ขึ้น-ลงให้หันเข้าหาบันไดตลอดเวลา ไต่ขึ้นลงทีละขั้น
- ในกรณีที่ใช้บันไดพาดต้องมีการล็อบบันไดไว้ให้มั่นคงหรือมีผู้จับขณะปฏิบัติงาน
- วางบันไดในพื้นที่ที่มั่นคง
- ขณะที่มีการขึ้นบนบันไดจะต้องมีคนช่วยประคองบันไดเพื่อป้องกันการล้ม
- ไม่ขึ้นไปทำงานบนชั้นบนสุดของบันได



14.2 รถกระเช้าเคลื่อนที่

- ผู้ควบคุมรถกระเช้าเคลื่อนที่ต้องผ่านการอบรม
- ปิดกั้นบริเวณ ติดป้ายสัญญาณเตือนอันตราย รอบๆบริเวณทำงานเพื่อแจ้งและป้องกันบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
- ต้องเก็บและรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ไว้ในกระเช้า และต้องหาวิธีป้องกันไม่ให้
- ปิดและล็อคประตูขณะทำงานหรือเมื่ออยู่ในกระเช้า
- สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องเกี่ยวตะขอไว้กับราวของกระเช้าตลอดเวลาและสวมใส่
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นตามที่กำหนด
- รักษาระยะห่างจากขอบของกระเช้ากับจุดทำงาน เพื่อให้ไม่ให้อึดมือออกนอกตัวกระเช้ามากเกินไป
- ต้องใช้ฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าหรือตัดกระแสไฟฟ้า ก่อนการใช้กระเช้ายกทำงานใกล้สายไฟ



14.3 การใช้งานและติดตั้งนั่งร้าน

นั่งร้านเป็นพื้นที่การปฏิบัติงานชั่วคราวสำหรับการทำงานบนที่สูง นั่งร้านมีหลายแบบ เช่น JIS standard ,BS standard or Australia standard แต่นั่งร้านที่ใช้ในโรงไฟฟ้ามี 2 แบบ คือ JIS standard และ BS standard

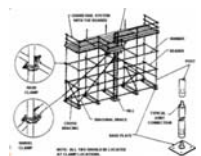
14.3.1 นั่งร้าน JIS standard

- อนุญาตให้ติดตั้งได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- ผู้ที่ทำการติดตั้งจะต้องผ่านการอบรม
- มีการติดตั้งที่สมบูรณ์ ถูกต้อง
- มีการติดป้ายแสดงการใช้งาน Tag เขียว สามารถใช้งานได้ Tag แดง ไม่อนุญาตให้ใช้งาน
- หากนั่งร้านไม่สามารถติดตั้งได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ไม่มีราวกันตก ให้ทำการติดป้ายเพื่อแจ้งข้อปฏิบัติที่ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม เช่น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว



14.3.2 นั่งร้าน BS standard

- ผู้ที่ทำการติดตั้ง ตรวจสอบจะต้องผ่านการอบรม
- มีการถูกต้องที่เหมาะสม ถูกต้อง
- มีการติดป้ายแสดงการใช้งาน Tag เขียว สามารถใช้งานได้ Tag แดง ไม่อนุญาตให้ใช้งาน
- หากนั่งร้านไม่สามารถติดตั้งได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ไม่มีราวกันตก ให้ทำการติดป้ายเพื่อแจ้งข้อปฏิบัติที่ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม เช่น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว
- กรณีมีฝนตกหนัก หรือมรสุม ให้ทำการตรวจสอบนั่งร้านใหม่อีกครั้งก่อนขึ้นไปทำงาน
- ผู้รับเหมาจะต้องมีแบบของนั่งร้านแนบกับใบอนุญาตก่อนการติดตั้ง



14.3.3 ข้อกำหนดทั่วไปของการทำงานกับนั้รำน

- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- แจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานทราบเรื่องขั้นตอนการติดตั้งและมาตรการทางด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายที่ทำการติดตั้ง หากพบว่ามีวัสดุส่วนหนึ่งส่วนใดที่ชำรุดให้นำอุปกรณ์นั้นไปเก็บในพื้นที่จัดเก็บของชำรุด และนำหรือจัดหาวัสดุใหม่มาใช้แทน
- ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ป้ายเตือนที่จำเป็น เช่น ระวังอันตรายมีการปฏิบัติงานอยู่ด้านบน อาจมีวัสดุตก หล่นได้ และหรือ ป้ายแจ้ง นั้รำนอยู่ระหว่างการติดตั้งไม่อนุญาตให้ใช้งาน
- ห้ามทำงานบนนั้รำนที่ไม่ติดป้ายตรวจสอบความปลอดภัยอย่างถูกต้องและมีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
- การรับส่งอุปกรณ์นั้รำน ผู้ที่ยืนอยู่จะต้องอยู่บนแผ่นรองรับที่มีความแข็งแรงและมีขนาดความกว้างเพียงพอ ห้ามยืนบนท่อนนั้รำน
- การวางอุปกรณ์สำหรับติดตั้งนั้รำนบนที่สูงจะต้องวางในพื้นที่ที่มีความแข็งแรงเพียงพอและจัดวางอย่างมั่นคง
- ห้ามส่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆโดยวิธีการโยนขึ้นหรือทิ้งลงมาจากที่สูงโดยเด็ดขาด
- ไม่ยืนทำงานบนราวกันตกและไม่ทำงานบนนั้รำนที่ชำรุดหรือมีช่องว่าง
- ไม่อนุญาตให้มีการจัดเก็บวัสดุบนนั้รำนเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้
- เมื่อติดตั้งนั้รำนเสร็จเรียบร้อย ให้ทำการตรวจเช็คสภาพนั้รำนและให้แน่ใจว่าไม่มีวัสดุเหลืออยู่ และนั้รำนแข็งแรงพร้อมใช้งาน
- การต่อเติมและแก้ไขนั้รำนต้องเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้ควบคุมงานนั้รำนเท่านั้น
- มีการตรวจสอบความปลอดภัยของนั้รำนทุกๆ 7 วัน นั้รำนที่ผ่านการตรวจสอบจะถูกติดป้ายอนุญาตให้ทำงานได้ (Scaff tag) สีเขียวพร้อมลงชื่อรับรองโดยผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- กรณีนั้รำนไม่สมบูรณ์ ไม่อนุญาตให้ใช้งาน ให้ติดป้ายห้ามใช้นั้รำนสีแดง

15.สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

ประเภทของสัญลักษณ์ และเครื่องหมาย

15.1 สัญลักษณ์และเครื่องหมายห้าม ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่มีรูปแบบวงกลม และมีแถบขวางสีแดง บนพื้นสีขาว โดยมีความหมายให้หยุดหรือห้ามกระทำ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามจุดไฟ ห้ามผ่าน เป็นต้น



15.2 สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือน ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมาย ที่มีรูปแบบสามเหลี่ยม พื้นสีเหลือง ขอบสีดำ โดยมีความหมายให้ระวัง หรือชี้บ่งว่ามีอันตราย เช่น กัมมันตรังสี อันตรายจากเครื่องจักร เป็นต้น



15.3 สัญลักษณ์และเครื่องหมายบังคับ ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่มีรูปแบบวงกลม พื้นสีฟ้าขอบสีขาว โดยมีความหมายบังคับให้ต้องปฏิบัติ เช่น สวมหมวกนิรภัย สวมใส่แว่นตานิรภัย สวมใส่หน้ากากนิรภัย เป็นต้น



15.4 สัญลักษณ์และเครื่องหมายแสดงภาวะปลอดภัย ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมาย ที่มีรูปแบบสี่เหลี่ยม พื้นสีเขียว ขอบสีขาว ทางออกฉุกเฉิน ผักบัวชำระล้างตาฉุกเฉิน หน่วยปฐมพยาบาล เป็นต้น



15.5 สัญลักษณ์และเครื่องหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมาย ที่มีรูปแบบสี่เหลี่ยม พื้นสีแดง ขอบสีขาว โดยมีความหมายแสดงจุด ตำแหน่งของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น



ป้ายเตือนอันตราย

ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายควรติดตั้งรอบบริเวณดังต่อไปนี้

- บริเวณที่ติดตั้งหรือรื้อถอนโรงงาน
- การทำงานบนที่สูงที่เป็นอันตรายต่อบุคคลที่อยู่ด้านล่าง
- การติดตั้งโรงงานที่ยังไม่เสร็จเรียบร้อย
- ช่องบนพื้นหรือตะแกรงที่ถูกเปิดออก
- ขอบที่ยื่นออกมา
- พื้นที่ห้ามเข้า
- การทดสอบความดัน
- พื้นที่อื่นๆ ที่ดูว่าอันตราย

16.การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

- ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายต้องได้รับการอบรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทุกครั้ง
- ก่อนจะทำงานกับสารเคมีต้องตรวจสอบข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- ก่อนจะทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องตรวจสอบข้อมูลของสารเคมีที่ใช้จากข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่แนบมาทุกครั้ง
- จัดหาภาชนะขณะปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการสูดดมเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ร่างกายโดยตรง
- ไม่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงหรือมีประกายไฟ
- ไม่เปิดภาชนะบรรจุสารเคมีทิ้งไว้เมื่อเลิกใช้งาน
- ขณะปฏิบัติงานหากพบว่ามีอาการเจ็บป่วย วิงเวียนศีรษะ ให้หยุดปฏิบัติงานและออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันทีพร้อมทั้งรายงานให้หัวหน้าทราบ
- จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่หลังปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ไม่นำสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากันไปไว้ในพื้นที่เดียวกัน
- ห้ามสูบบุหรี่หรือนำอาหาร เครื่องดื่มเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานกับสารเคมี
- ห้ามใส่คอนแทคเลนส์เข้าไปในบริเวณที่มีไอระเหยของสารเคมีเนื่องจากคอนแทคเลนส์จะดูดซับไอของสารเคมีเหล่านั้นไว้
- ห้ามใช้วิธีตรวจสอบอันตรายของสารเคมีด้วยการดมกลิ่นและคิดว่าสารเคมีทุกชนิดต้องมีกลิ่นเสมอ ไอของสารเคมีบางชนิดอาจทำอันตรายต่อผู้ใช้ได้ โดยไม่มีกลิ่นเตือนล่วงหน้า
- ห้ามเฝ้าจนกรดโดยการเอน้ำลงไปในการด หากต้องการเฝ้าจนให้ค่อยๆ เทรดลงไปให้น้ำ
- ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ต้องยืนอยู่ทางด้านทิศเหนือลมเสมอขณะปฏิบัติงาน
- ห้ามปล่อยหรือทิ้งสารเคมีลงสู่ท่อระบายน้ำ

17.การจัดเก็บสารเคมี

- สารเคมีทุกชนิดจะต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจได้ โดยที่ฉลากไม่อยู่ในสภาพที่หลุดหาย หรือเลือนลาง

- สารเคมีมีการแยกจัดเก็บตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือที่ระบุใน SDS
- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอยู่ในบริเวณที่สามารถนำไปใช้งานได้สะดวก
- สารเคมีมีการจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนด โดยห้ามวางบนพื้นและต้องมีฉาตรองภาชนะบรรจุสารเคมี ป้องกันการแพร่กระจายในกรณีหกรั่วไหล
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับสารเคมี
- ต้องไม่เก็บสารเคมีในที่ที่อุณหภูมิสูงและถูกแสงแดด และจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง/ประกายไฟ และความร้อนในระยะที่ปลอดภัย
- สวมใส่ PPE ให้เหมาะสม เมื่อมีการทำงานกับสารเคมี



18.การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

- เมื่อเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งจะต้องแจ้งหัวหน้างาน เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อทำการสอบสวนและหาวิธีป้องกันแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดขึ้น
- หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้นำส่งทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโรงไฟฟ้า และนำตัวส่งแพทย์หากจำเป็น
- จัดตั้งทีมเพื่อทำการสอบสวนอุบัติเหตุ
- ทางผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่รายงานสภาพการที่ไม่ปลอดภัย หรือที่มีความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางการป้องกันแก้ไข

19.ความปลอดภัยทั่วไปในการใช้รถ หรือยานพาหนะ

การนำรถหรือยานพาหนะเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังนี้

19.1 ข้อกำหนดของการขับรถทั่วไป

- ผู้ที่ขับรถเข้ามาในพื้นที่จะต้องมีใบอนุญาตในการขับขี่

- ความเร็วในการขับขี่รถภายในโรงไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- รถที่นำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ รถต้องมีการทำประกันภัยตามประเภทรถที่กำหนด
- รถที่ออกจากบริษัทต้องได้รับการตรวจค้น เพื่อให้มั่นใจว่าไม่นำทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของตนเองออกนอกพื้นที่
- ในกรณีที่บรรทุกสิ่งของมีการบรรทุกของยื่นออกมานอกตัวรถ จะต้องติดผ้าหรือธงแดงให้เห็นเด่นชัด
- ผู้ขับขี่ต้องไม่มีอาการมึนเมา หรือดื่มสุรา ขณะทำการขับรถ
- ไม่จอดรถกีดขวางอุปกรณ์อัคคีภัย
- รถยนต์ต้องอยู่ในสภาพดี ได้รับการตรวจสอบสภาพตามที่คู่มือการตรวจสอบสภาพรถกำหนดไว้ และจะต้องมีเอกสารครบถ้วนห้ามนำรถที่มีสภาพดังต่อไปนี้เข้ามาใช้งาน
 - รถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง หรืออาจทำให้เกิดอันตรายหรือทำให้เสื่อมเสียสุขภาพต่อผู้อื่น
 - รถที่ไม่ติดแผ่นป้ายทะเบียน และ/หรือแผ่นป้ายทะเบียนชำรุด
 - รถที่ผู้ขับขี่ไม่อาจมองเห็นทางเพียงพอ เช่น ทำการบรรทุกสูงเกินระดับสายตา
- รถบรรทุกสิ่งของ จะต้องผูกมัดสิ่งของที่บรรทุกให้ติดกับตัวรถอย่างหนาแน่น
- ไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาขับรถ ช่วงเช้า 6.00 – 9.00 และช่วงเย็น 16.00 น. – 18.00 น.
- ไม่อนุญาตให้นารถจักรยายนต์เข้ามาในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามสูบบุหรี่หรือโทรศัพท์ขณะขับขี่ หากจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์ให้ใช้หูฟังหรือหยุดรถเพื่อรับโทรศัพท์
- การถอยในพื้นที่แคบจะต้องมีคนคอยให้สัญญาณ
- ไม่อนุญาตให้นารถจักรยายนต์เข้ามาในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

19.2 รถยก (Forklift)

- ความเร็วในการขับขี่ยก (Forklift) ไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- พนักงานขับรถโฟล์คลิฟจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมและฝึกปฏิบัติ ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย
- ต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆของรถก่อนใช้งานทุกครั้ง
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดตลอดเวลาการปฏิบัติงาน

- พนักงานขับรถจะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะขับรถ
- ต้องทราบถึงน้ำหนักของวัสดุ สิ่งของที่ทำการยก/เคลื่อนย้าย และต้องทราบถึงขีดจำกัดของรถยกที่จะนำมาใช้ ห้ามใช้รถยกของเกินกว่าพิกัดที่กำหนดโดยเด็ดขาด
- เปิดไฟสัญญาณขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ปรับตั้งน้ำหนักให้เหมาะสม การสอดขาเข้าภาชนะรองรับต้องทำอย่างช้าๆ
- วัสดุ อุปกรณ์ที่วางอยู่บนภาชนะรองรับต้องวางอย่างมั่นคง สมดุลและมีการผูกมัด
- ขณะรถยกเคลื่อนที่ งดการอยู่สูงจากพื้นประมาณ 30 เซนติเมตร
- การขับรถยกขึ้นที่สูงให้ชิดเดินหน้า ถ้าลาดชันให้ชิดถอยหลัง
- ห้ามพนักงานอยู่ใต้ขา ขณะที่ทำการยก
- ห้ามโดยสารรถยกโดยเด็ดขาด ห้ามออกตัวเร็ว หยุดกะทันหัน หรือ เลี้ยวฉับพลัน พนักงานขับรถจะต้องระวังผู้เดินเท้าตลอดเวลา
- กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสิ่งของที่อยู่ในระดับที่ผู้ขับสามารถมองเห็นได้ จะต้องมีผู้ให้สัญญาณ
- เมื่อขับผ่านทางแยกหรือทางผ่านร่วม ที่ใดซึ่งประตูหรือมู่อาคารจะต้องลดความเร็ว ให้สัญญาณแตร และขับรถชิดซ้ายเสมอ
- ห้ามใช้โทรศัพท์ขณะทำการขับรถ
- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย ให้จอดรถยก ต้องคว่ำางลง และให้ห่างแนวกับพื้น ใส่เบรกมือ ดับเครื่อง ถอดกุญแจออก ถ้าจอดรถบนพื้นเอียงต้องหาสิ่งของมาห้ามล้อ

20.อำนาจในการหยุดงาน

อำนาจในการหยุดงานคือ หน้าที่ของทุกคนที่จะต้องปฏิบัติเมื่อเจอสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย จะต้องมีการบอกกล่าวให้หยุดงาน เพื่อหาแนวทางการแก้ไข หรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ

กรณีไหนบ้างที่จะมีการหยุดงาน

20.1 อยู่ในจุดอันตราย (Line of fire)

ขณะปฏิบัติงานร่างกาย หรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ในบริเวณที่อาจได้รับอันตราย จากการถูกที่หมแทง หรือชน ดิ่ง กระแทก ฟันใส่ หรืออันตรายจากแหล่งอื่นๆ เช่น ไฟฟ้า, ไฮดรอลิกส์, แรงดัน, สารเคมี, ส่วนเคลื่อนไหวของอุปกรณ์เครื่องมือหรือวัสดุที่ถูกยกแขวนลอย หรือไม่



20.2 สายตามองทางเดิน (Eyes on Path)

สายตาจับจ้องกับเส้นทางที่กำลังเดินหรือเคลื่อนที่ไป



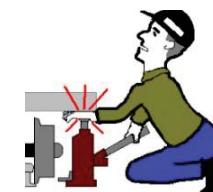
20.3 สายตามองงานที่กำลังทำ (Eyes on task)

สายตามองและมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานที่กำลังทำ



20.4 จุดที่อาจถูกหนีบ ตัด ดิ่ง บาด (Pinch Points)

ระวังไม่ให้ร่างกาย หรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ในจุดที่อาจถูกหนีบ บีบ อัดหรือกระแทก



20.5 การขึ้น-ลงบันได หรือพื้นที่ต่างระดับ (Ascending/Descend)

ใช้บันได หรืออุปกรณ์สำหรับการปีน/เดินขึ้นลง แทนการปีนป่ายตามเครื่องจักรโครงสร้าง หรือแนวท่อ,เดินขึ้น-ลง บันไดที่ละชั้นพร้อมกับจับราวกันตกตลอดเวลา,ยืนบนแท่น หรือบันไดในความสูงที่กำหนด หรือต่ำกว่าบันไดชั้นสูงสุด,ก้าวขึ้น-ลง บันไดทีละขั้น



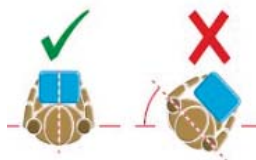
20.6 การเคลื่อนย้ายวัสดุโดยการยก หย่อน ดัน หรือ ดึง (Lifting/Lowering/Pushing/Pulling)

มีการเคลื่อนย้ายสิ่งของในท่าทางหรือใช้อุปกรณ์ผ่อนแรงที่ปลอดภัย เช่น การยกกล่อง การใช้เครนในการยกของแทนการใช้แรงคนในการ



20.7 การบิดเอี้ยวตัว (Avoid Twisting)

การบิดเอี้ยวลำตัวเมื่อมีการทำงานอาจจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้ เช่น การบิดเอี้ยวตัวขณะยกของ หรือการบิดเอี้ยวตัวขณะขึ้นบันไดที่มีความสูงจนเกินไป



20.8 การเอื้อม หยิบ จับ สิ่งของ (Within reach)

การหยิบ จับ สิ่งของควรอยู่ในระยะที่เหมาะสม (Working station) เพื่อหลีกเลี่ยงการเอื้อม หยิบ จับ ที่ห่างจนเกินไป ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ



20.9 การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ (Select & Using tools/Equipment)

เลือกใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน,ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ตามที่ออกแบบหรือกำหนดให้ใช้,เครื่องมือ/อุปกรณ์ สะอาด อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน



20.10 อุปกรณ์ป้องกัน กันแยก และเตือนภัย (Guards/Barricades/Warning devices)

มีมาตรการป้องกันไม่ให้แหล่งพลังงานส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่น การกันพื้นที่



20.11 การวางแผนและการบ่งชี้อันตรายในงาน (Job preparation and JSA)

ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการวิเคราะห์อันตรายจากการทำงาน (JSA) ก่อนการปฏิบัติงานนั้นๆ หรือไม่, ผู้ปฏิบัติงานได้ขอใบอนุญาตทำงาน และได้แสดงใบอนุญาตทำงานทั้งหมด,ผู้ปฏิบัติงานได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน และทำความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในงานพร้อมทั้งการสอบถามวิธีการควบคุมและลดความเสี่ยงหรืออันตราย

20.12 การปฏิบัติตามขั้นตอนระเบียบปฏิบัติงาน (Following Procedure)

ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน/มาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ,ปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบต่างๆ ของท้องถิ่น (ประเทศ) นั้นๆ โดยเคร่งครัด



20.13 การตัดแยกระบบและแหล่งพลังงาน (Lock – Out/Tag – Out)

ผู้ปฏิบัติงานปิดลอคตัดระบบและปิดป้ายเตือนบนอุปกรณ์ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่โดยใช้ที่ปิดกันและป้ายเตือนที่ออกโดยบริษัท,ผู้ปฏิบัติงานระบุและตัดระบบพลังงานจากทุกซึ่งอาจรวมไปถึงการทำให้พื้นผิวที่ร้อนเย็นลงด้วย,มีการตัดแยกระบบโดยการปิดลอค ติดป้ายเตือน แหล่งพลังงานต่างๆ ก่อนปฏิบัติงานกับเครื่องจักรนั้นๆ หรือเมื่อมีการปฏิบัติงานโดยรอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ



20.14 งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)

ผู้ปฏิบัติงานขออนุญาตปฏิบัติงานและแสดงใบอนุญาตปฏิบัติงาน,ผู้ปฏิบัติงานได้ติดป้ายเตือนและติดตั้งเครื่องกันรอบๆ พื้นที่การทำงาน,ผู้ปฏิบัติงานจัดให้มีทางเดินให้โดยสะดวกทั้งภายในและภายนอกบริเวณที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟหรือไม่,ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามระเบียบการทำงานและมาตรฐานในการทำงาน



20.15 งานในที่อับอากาศ (Confined Space)

ได้ขออนุญาตปฏิบัติงานและแสดงใบอนุญาตปฏิบัติงาน,ได้ตรวจสอบว่าที่อับอากาศนั้น ปราศจากก๊าซที่เป็นอันตราย,ผู้เฝ้าระวังมีอุปกรณ์สื่อสารติดตัวไว้



20.16 การสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Communication with Co – Workers)

มีการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานเมื่อมีการทำงาน เช่น การสื่อสารก่อนการเริ่มงาน การสื่อสารระหว่างทำงาน และการสื่อสารเมื่อมีการทำงานเสร็จ



20.17 ความมั่นคงแข็งแรงของพื้นโครงสร้าง (Working from a stable position)

พื้นที่ที่ยืน หรือนั่งปฏิบัติงานมีความมั่นคง แข็งแรง และอยู่ในสภาพดี,ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในท่าการปฏิบัติงานที่มั่นคง โดยเท้าทั้งสองด้านเหยียบที่พื้นอย่างสมดุลมีการวางน้ำหนักอยู่ที่เท้าทั้งสองด้านอย่างสมดุลหรือไม่



20.18 ความสะอาด ความเรียบร้อย (Housekeeping)

พื้นที่ปฏิบัติงานมีการจัดเก็บให้ปราศจากอันตรายต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดการสะดุดล้ม, ทางเดิน และ พื้นที่ปฏิบัติงานมีการจัดให้เป็นระเบียบ ปราศจากสิ่งของกีดขวาง เช่น กล่อง สายยาง มีการดูแลรักษาความสะอาดทั้งก่อน ในระหว่าง และหลังการปฏิบัติงาน



20.19 แสงสว่างเพียงพอกับงาน (Well lighted environment)

พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อกับงานแต่ละแบบไม่มาก หรือน้อยจนเกินไป



20.20 การป้องกันการหกรั่วไหล (Preventing spills)

ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานและใส่ใจต่อการป้องกันการหกรั่วไหล



20.21 การเตรียมการกรณีหกรั่วไหล (Preparing for spill clean-up)

มีการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เก็บกู้ รองรับกรณีมีการหกรั่วไหลหรือไม่



20.22 การจัดการของเสีย (Managing Waste)

มีการคัดแยกประเภทของเสีย และมีการจัดการถูกต้องตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดของกฎหมายบริษัท



20.23 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective equipment)

สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลากการทำงาน



20.24 ขับด้วยความเร็วที่เหมาะสม (Driving at proper speed)

ในพื้นที่ก่อสร้างกำหนดความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 Km/hr.



21.การจัดการขยะ

ประเภทของขยะมีการจำแนกออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ประกอบด้วย

21.1 ขยะทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร ขยะพลาสติก ขยะโลหะ ขยะโฟม ขยะบรรจุภัณฑ์ของอาหาร เศษอาหาร ทั้งในถังสีเขียว



21.2 ขยะรีไซเคิล ได้แก่ เศษกระดาษ ขยะบรรจุภัณฑ์ เศษพลาสติก ขยะไม้ เศษเหล็กทั่วไป ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง กรณีเป็น กระป๋อง พลาสติก ให้ทั้งในถังสีเหลือง เป็นแก้วให้ทั้งในถังสีน้ำเงิน



21.3 ขยะอุตสาหกรรม ได้แก่ กระป๋องสี กระป๋องสเปรย์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันใช้แล้ว ฉนวนกันความร้อน ขยะมือ เศษผ้าปนเปื้อนหรือสารเคมี ซึ่งเกิดจากการทำงาน ผู้รับเหมาจะต้องทำการแยก ขยะแต่ละประเภท นำใส่ถุง และระบุประเภทขยะโดยการเขียนชื่อติดไว้และนำใส่ถังขยะสีแดง



ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา Contractor Safety Training



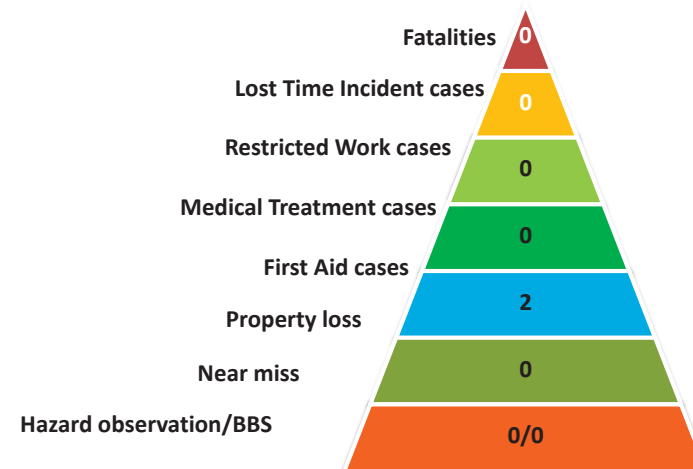
การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- ✓ บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดให้พนักงานในความปลอดภัยมีการอบรมเพื่อให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งรายงานและส่งรายงานให้แก่โปรเจกต์ทุกครั้ง

การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

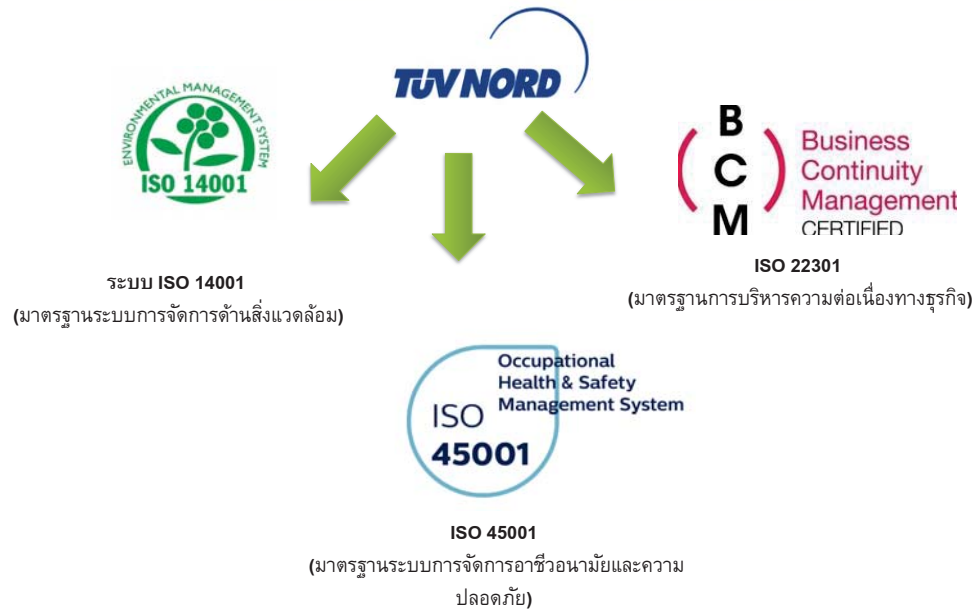
- ✓ กรณีเกิดอุบัติเหตุให้ทางหัวหน้างานผู้รับเหมารีบแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบโครงการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าทันที
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมและมีทัศนคติที่สำคัญต่อความปลอดภัย
- ✓ บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจนและประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

Safety Pyramid



LTI target : 700,000 hr.

การขอการรับรอง (Certified)



การขอการรับรอง (Certified)



กฎระเบียบเกี่ยวกับสุรา สารเสพติด และการสูบบุหรี่

- ✓ บุคคลที่อยู่ภายใต้ฤทธิ์สุราหรือสารเสพติดหรือสารต้องห้าม จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- ✓ ผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่ใส่ใจดูแลตนเองและเพื่อนร่วมงานเพื่อให้มั่นใจว่าตนเองเพื่อเพื่อนร่วมงานมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติในขณะที่สภาพร่างกายไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน
- ✓ ห้ามมิให้ครอบครอง เสพ ให้ แลกจ่าย หรือจำหน่ายสุราและสารเสพติดในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- ✓ ผู้รับเหมาที่ฝ่าฝืน จะไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าอีกต่อไป
- ✓ บริษัทมีสิทธิในการตรวจค้นโดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า
- ✓ การสูบบุหรี่หรืออนุญาตให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากผู้ใดฝ่าฝืนจะไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าอีกต่อไป



กฎระเบียบเกี่ยวกับสุรา สารเสพติด และการสูบบุหรี่



สิทธิการปฏิบัติงาน/หยุดงานเพื่อความปลอดภัย

- ✓ พนักงาน/ผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการหยุดงานที่พิจารณาแล้วว่าไม่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย รวมถึงช่วยกันหาวิธีการทำงานที่ปลอดภัย จึงจะเริ่มปฏิบัติงานใหม่
- ✓ การบอกหยุดงานจะไม่ส่งผลกระทบต่อทั้งสิ้น

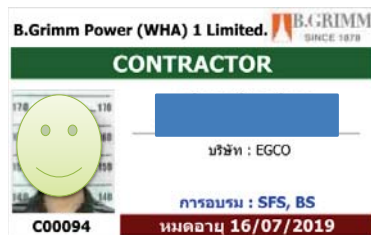


การอบรมข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ✓ ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้าทุกคนจะต้องผ่านการอบรมก่อนการเริ่มงาน
- ✓ การอบรมจะมีอายุ 1 ปี หากเกิน 1 ปี ให้ทำการแจ้งชื่อเพื่อทำการอบรมใหม่
- ✓ ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งชื่อผู้จะเข้าอบรมไปแจ้งทางผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าเพื่อให้ผู้ควบคุมงานทำการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อกำหนดวันในการอบรม
- ✓ ผู้รับเหมาจะต้องส่งบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ สำหรับใช้ในการอบรม
- ✓ ผู้รับเหมาจะต้องมีการวางแผนในเรื่องการอบรม โดยให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการอบรมไม่ว่าวันแต่งงานหรือวันเกิดก็ตาม



การอบรมข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



การอบรมข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แบบบันทึกการเข้า - ออก ผู้รับเหมา ของบริษัท บอวิน คลีน เอนเนอจี้ จำกัด
In - Out record for contractor of Bowin Clean Energy Limited

บริษัทผู้รับเหมา (Company)		วันที่ (Date)	
ลำดับที่ (Index)	ชื่อ-นามสกุล (Name-Surname)	เลขบัตรผู้รับเหมา (ID number)	หมายเลขบัตร
บันทึกการเข้า - ออก (In-Out record)			
			เวลาเข้า (Time In)
			เวลาออก (Time Out)
			เวลาเข้า (Time In)
			เวลาออก (Time Out)



การขออนุญาตในการปฏิบัติงาน (Work to permit)

5.1 งานทั่วไป (General work permit)

5.2 งานพิเศษ (Special Work permit)

5.2.1 การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Entry)

5.2.2 การทำงานขุดเจาะ (Digging work)

5.2.3 การทำงานบนที่สูง (Work at High)

5.2.4 การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work)

5.2.5 งานตัดแยกระบบ (Isolation of Hazard energy)

การขออนุญาตเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ (Confined Entry Permit)

- พื้นที่ที่มีทางเข้าออกจำกัด
- มีปริมาณออกซิเจนน้อยกว่า 19.5 หรือมากกว่า 23.5
- พื้นที่ที่ไม่ได้ออกแบบมา
สำหรับการทำงานปกติ



การขออนุญาตทำงานขุดเจาะ (Digging Work Permit)

- การทำงานขุดเจาะตั้งแต่
ความลึก 15 cm ขึ้นไป



การขออนุญาตทำงานบนที่สูง (High Work Permit)

- การทำงานบนพื้นที่ต่างระดับ



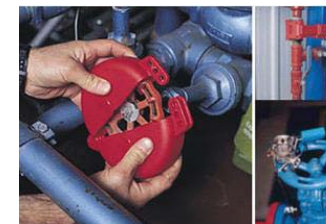
การขออนุญาตทำงานประกายไฟ(Hot Work Permit)

- งานเจาะ ตัด เชื่อม เจียร หรืองานอื่นที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ



การขออนุญาตทำงานตัดระบบ (Isolation of Hazardous energy permit)

- การขออนุญาตในการตัดระบบเพื่อความปลอดภัย เช่น แก๊ส ไฟฟ้า



ข้อกำหนดในการขออนุญาตในการทำงานทั่วไป (General work)

- ทำการเปิดใบอนุญาตในการทำงานทั่วไปทุกครั้งเมื่อมีการทำงาน
- ทำการเปิดใบอนุญาตในการทำงานทั่วไปควบคู่กับใบอนุญาตในการทำงานชนิดพิเศษ
- ผู้ที่ทำการขออนุญาตในการทำงานจะต้องผ่านการอบรม
- ใบอนุญาตในการทำงานจะต้องได้รับการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน
- เจ้าของงานจะต้องเป็นผู้เปิดใบอนุญาตให้หรือเป็นผู้รับเหมาที่ผ่านการอบรมเท่านั้น
- ทำการต่อใบอนุญาตในการทำงาน ประมาณ 16.00 น.
- ใบอนุญาตฉบับสีน้ำเงิน จะต้องอยู่ที่หน้างาน

การกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป

Vol. no. :		General Work Permit	PTW No.:
Work Order No. :	Applicant Name :	Verbally Application by :	
System :	Section :	Accepted by OSM name :	
KKS. :	Telephone No. :	Date /Time :	
Type and scope of work.....			
Recommendation from Applicant.....			
This work to be done by.....(Company name), Telephone No.....			

- กรอกรายละเอียดขอผู้ขอใบอนุญาตและ KKS no.
- อธิบายประเภทและลักษณะของงาน
- บริษัทที่ปฏิบัติงานและหมายเลขติดต่อ

การกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป

<input type="radio"/> Planned work		<input type="radio"/> Unplanned work		<input type="radio"/> Have trip signal		<input type="radio"/> Do not have trip signal	
Safety Confirmation				PPE Required			
<input type="radio"/> Have work schedule or lay-out	<input type="radio"/> Risk assessment attached	<input type="radio"/> Safety helmet	<input type="radio"/> Safety shoes	<input type="radio"/> Earplug			
<input type="radio"/> Safety training passed	<input type="radio"/> Environment aspect attached	<input type="radio"/> Mask	<input type="radio"/> Chemical mask	<input type="radio"/> Chemical suit			
<input type="radio"/> Equipment and tools have well safety specification		<input type="radio"/> Chemical boots	<input type="radio"/> Chemical gloves	<input type="radio"/> Goggle			
		<input type="radio"/> Full body harness	<input type="radio"/> Other.....				

- ระบุประเภทของงาน
- ระบุและแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ระบุอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง

การกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป

Working duration is permitted as defined date/time in below table (max duration is 7 days)

Working	Starting	No. of	Foreman	OSM	Ending	Foreman	OSM	Remark
Date	Time	Worker	Name	Signature	Signature	Time	Signature	Signature

- อายุขอบริษัทในการทำงานจะมีอายุ 7 วัน

การกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป

Working date	ISOLATION no.	HWP no.	CSP no.	DWP no.	WHP no.	Other (Specify)

- ระบุหมายเลขใบอนุญาตในการทำงานชนิดพิเศษที่เกี่ยวข้อง
- กรณีการขออนุญาตครบ 7 วัน ให้ระบุใบอนุญาตฉบับใหม่

การกรอกรายละเอียดในใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป

☐ All applicable locks have been cleared ☐ All equipments are ready for operation ☐ All waste has been cleared ☐ All tools have been removed

APPLICANT	OSM	ODM
Name :	Name :	Name :
Signature :	Signature :	Signature :
Date/Time :	Date/Time :	Date/Time :

White: Keep in control room, Blue: Show at working area, Pink: Keep for safety & environment officer

In case of emergency call [1455](tel:1455) or use any installed paging system in power plant

กรณีสเสร็จเรียบร้อย

- ทำการระบุสถานะของงาน
- และให้ผู้อนุญาตเห็นปิดงาน
- ส่งเอกสาร

งานพิเศษ (Special Work permit)

การขออนุญาตเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ (Confined Entry Permit)

- (1) ผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง
- (2) ไม่มีโรคที่ก่อให้เกิดอันตรายในที่อับอากาศ ประกอบด้วย โรคหัวใจ,โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ,โรคกลัวที่แคบ
- (3) มีใบรับรองแพทย์ ระบุสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ มีอายุไม่เกิน 6 เดือน
- (4) กรณีทำงานที่มีความเสี่ยงอื่นๆที่เกี่ยวข้องจะต้องแนบเอกสาร

งานพิเศษ (Special Work permit)

การขออนุญาตทำงานขุดเจาะ (Digging work permit)

ข้อพึงปฏิบัติ Attention	ก่อนอนุญาตให้ทำงานขุดเจาะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตรวจสอบพื้นที่ทำงาน โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ Before issuing, the control authority has to inform relevant parties to inspect working area as follows.			
<input type="checkbox"/> มีท่ออยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงาน/ Underground pipe in working area	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/Relevant parties			
<input type="checkbox"/> มีสายไฟอยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงาน/ Underground cable in working area	<input type="checkbox"/> ส่วนงานเครื่องกล/Mechanical division			
<input type="checkbox"/> จัดทำหนังสือกันดินพังทลายแล้ว/Retaining wall provided	ลงชื่อ	.....	วันที่/Date	.....
<input type="checkbox"/> มีวิธีป้องกันอันตรายต่อ/สายไฟที่อยู่ใต้บริเวณปฏิบัติงานคือ/Safety method to protect underground pipe/cable is	Signature	(.....)	เวลา/Time	.....
<input type="checkbox"/> ส่วนงาน IT /MIS division	<input type="checkbox"/> ส่วนงานไฟฟ้า/Electrical division			
ลงชื่อ	.....	วันที่/Date	.....	.....
Signature	(.....)	เวลา/Time	.....	.....
Signature	(.....)	เวลา/Time	.....	.....

- ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 หน่วยงานจะต้องทำการเซ็นอนุญาต

งานพิเศษ (Special Work permit)

การขออนุญาตทำงานที่สูง (Work at High permit)

ข้อพึงปฏิบัติ Attention	This work permit control work more than 2 meters from the surface area, work is done on a slope with an angle of more than fifteen degrees, in case of deep excavation of earth, making angles of ninety degrees. ก่อนอนุญาตให้ทำงานขุดเจาะและผู้ขออนุญาตต้องตรวจสอบพื้นที่ทำงาน โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ Before issuing, the control authority and requestor have to inspect working area by reviewing the following
การป้องกันการตกที่สูง และที่ลาดชัน/Safeguarding against falls from high places and slopes	
<input type="checkbox"/> เสาเข็มหรือบันไดจะต้องผ่านการตรวจสอบทุกครั้งก่อนใช้งาน/Full body harness passed inspection before use.	
<input type="checkbox"/> บังคับจะต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน และตรวจสอบทุก 7 วัน/Scaffold passed inspection before use. And re-inspection every week.	
<input type="checkbox"/> ผู้ที่ทำงานบนที่สูงจากการอบรมการทำงานบนที่สูงและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล/Operator passed working at high training and Personal protective equipment.	
<input type="checkbox"/> ไม่อนุญาตให้ทำงานบนที่สูงเพียงลำพัง/Don't permit working at high alone.	
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ที่นำมาประกอบเป็นบันได,ขาตั้ง,ม้าเดิน ต้องมีสภาพที่แข็งแรง ทนทาน ไม่ชำรุด/ Equipment for building scaffolding ,ladder, tripod/stool must be strong and durable structure, is not damaged	
<input type="checkbox"/> การประกอบบันไดจะต้องมีระบบค้ำยัน บันได มีดิ่งและ มีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม./ Scaffolding structure shall make a retaining material together with props, install ladder, standing space and making fall prevention railing must be not less than 90 cm.	
<input type="checkbox"/> ความกว้างบันได ไม่น้อยกว่า 30 ซม./The width of the ladder must be not less than 30 cm.	
<input type="checkbox"/> การใช้บันไดชนิดติดผนังกับที่สูงเกิน 10 ม. จากพื้นต้องมีโครงกันค้ำ/A fixed ladder that has a height of more than 10 m. must be make a ladder guard	
<input type="checkbox"/> การหลบบันไดให้ชิดผนังได้ ต้องวางค้ำกับผนังมุมประมาณ 75 องศา หรือขาบันไดห่างจากผนังเท่ากับเศษ 1 ส่วน 4 ของความยาวบันได/ Ensure that the distance between the base of the mobile ladder to the wall against which the ladder is leaning and the length of the ladder from the base to the leaning point is in the proportion of one to fore or that the angle of the ladder that is directly opposite the wall is approximately 75 degrees	
<input type="checkbox"/> ขาตั้งม้าเดินต้องกางขาหนีบกับพื้นเท่ากับระหว่าง 60-90 องศา มีพื้นที่ยืนทำงาน Ensure a tripod or a stool which is leg makes with the ground must be of the same degree, between 60-70 degrees	
<input type="checkbox"/> ที่ใดเคียวสูงเกิน 4 ม. ต้องมีราวกันตก,ตาข่ายเข็มขัดนิรภัย/สายช่วยชีวิต /To do solo work in a place more than 4 m. high, must be making a fall prevention railing, a safety net, safety belt or lifeline	
<input type="checkbox"/> เสาเข็มหรือบันไดจะต้องติดกับตัว/สายช่วยชีวิตต้องยึดติดกับโครงสร้างหรือโครงสร้างอาคาร/Full body harness and lifeline must make a clasp to fasten to any part of the building or structure	

งานพิเศษ (Special Work permit)

การขออนุญาตทำงานก่อประกายไฟ (Hot work)

ข้อพึงปฏิบัติ Attention	ก่อนอนุญาตให้ทำงานขุดเจาะและผู้ขออนุญาตต้องตรวจสอบพื้นที่ทำงานและกำจัดเชื้อเพลิง โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ Before issuing, the control authority and requestor have to inspect working area and confirm that the precaution have been taken to prevent a fire by reviewing the following	
ข้อควรระวัง/Precaution		ทำงานบนเพดานหรือผนัง/Work on walls or ceiling
<input type="checkbox"/> มีระบบดับเพลิง Sprinkler in service or other equipment is.....		<input type="checkbox"/> โครงสร้างไม้ติดไฟและปราศจากวัสดุติดไฟ/Construction noncombustible and without combustible covering
<input type="checkbox"/> ไม่มีแก๊สไวไฟในบริเวณทำงานหรือในช่องที่ปลอดภัย / Explosive gases do not exist or exist in safe range (Must less than 10%)		<input type="checkbox"/> เคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟให้ออกจากผนังด้านตรงข้าม/Combustible moved away from opposite side
ผลการตรวจแก๊สไวไฟ-%LEL (ต้องน้อยกว่า10%)		
<input type="checkbox"/> ไม่มีปริมาณออกซิเจนสูงเกิน 23.5% /O2 value not over than 23.5%		
ผลการตรวจวัด O2 / %O2.....(ต้องไม่เกิน 23.5%)		
พื้นที่ทำงาน/Area of work		ทำงานในสถานที่จำกัด-การระบึก/Work on enclosed equipment
<input type="checkbox"/> พื้นทำงานไม่มีวัสดุไวไฟ/Floor clean of combustible		<input type="checkbox"/> ภายในภาชนะ ไม่มีวัสดุไวไฟ/Equipment cleared of all combustibles
<input type="checkbox"/> วัสดุไวไฟถูกปิดคลุมด้วยผ้า/Combusibles, flammable liquids protected with covers, guard or metal shields		<input type="checkbox"/> ระบายสายไวไฟออกจากระบบท่อแล้ว/Containers, duct purged of flammable liquid or gases
<input type="checkbox"/> พื้นเช็ดถูกน้ำได้ถูกปิดกั้น ทำให้น้ำไม่รั่วลงท่อระบายน้ำ/ Combustible floor wet down, covered with damp sand metal or other shields		
<input type="checkbox"/> พื้นหรือผนังที่เป็นช่องเปิดถูกปิดแล้ว/All wall and floor openings covered		ผู้เฝ้าไฟ/Fire watch man
<input type="checkbox"/> ใช้น้ำดับประกายไฟ/Use retardant cloths		<input type="checkbox"/> จำเป็น/Necessary <input type="checkbox"/> ไม่จำเป็น/Unnecessary
<input type="checkbox"/> มีป้ายเตือนและกำหนดเขตพื้นที่ควบคุม/Installation warning sign or control area		ชื่อ/Name
		<input type="checkbox"/> อยู่พร้อมถังดับเพลิงขนาด 10 lit อย่างน้อย 2 ถัง/Supplied with fire extinguisher 10 lit at least 2 sets at least
		<input type="checkbox"/> ผ่านการฝึกอบรมวิธีการใช้ดับเพลิงและแผนฉุกเฉิน/Trained in the use of fire equipment and emergency procedure

การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งทางผู้รับเหมาจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อค้นหาอันตราย และมาตรการควบคุมป้องกัน โดยใช้วิธีการค้นหาแบบ JSA (Job safety analysis) และส่งให้ทางรับผิดชอบโครงการ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้บริหารอนุมัติ ก่อนการเริ่มงาน เพื่อให้แน่ใจว่า มาตรการที่ผู้รับเหมากำหนดมีความปลอดภัยอย่างเพียงพอ



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal protective equipment)

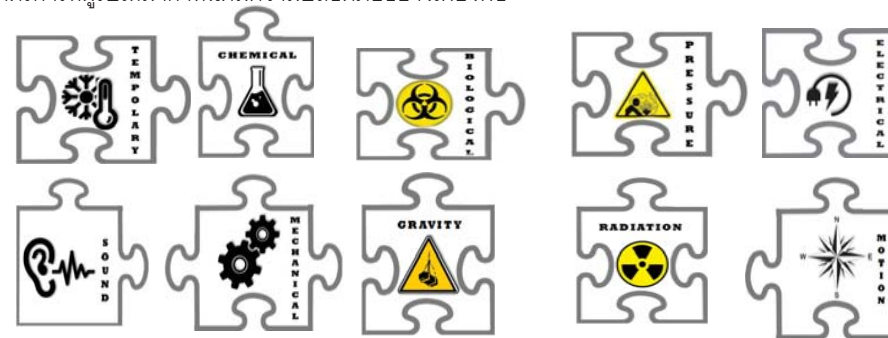
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head protection)
2. อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า (Eye and Face protection)
3. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot protection)
4. ชุดทำงาน (Work wear)



7. ประเภทของอันตราย (Type of Hazard)

ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งทางผู้รับเหมาจะต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อค้นหาอันตราย และมาตรการควบคุมป้องกัน โดยใช้วิธีการค้นหาแบบ JSA (Job safety analysis) และส่งให้ทางรับผิดชอบโครงการ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้บริหารอนุมัติ ก่อนการเริ่มงาน เพื่อให้แน่ใจว่า มาตรการที่ผู้รับเหมากำหนดมีความปลอดภัยอย่างเพียงพอ



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal protective equipment)



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal protective equipment)



การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ

การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- ✓ พิจารณาวิธีการยกแบบอื่นก่อนการเลือกวิธีการยกโดยใช้แรงคน เช่น การยกโดยใช้เครื่องจักร
- ✓ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- ✓ ประเมินน้ำหนักที่จะทำการยก รวมถึงพิจารณาจำนวนพนักงานที่จะช่วยทำการยก
- ✓ พิจารณาเส้นทางในการยกสิ่งของมีความปลอดภัยหรือไม่
- ✓ ทำการยกในท่าทางที่ปลอดภัย



การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ

การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องจักร

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุม
- ✓ เครื่องจะต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยและมีใบรับรอง ส่วนประกอบและอุปกรณ์ทุกๆ 3 เดือน
- ✓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยกและพื้นที่การทำงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน
- ✓ กันบริเวณโดยรอบด้วยสัญญาณธง ให้ครอบคลุมรัศมีของเครื่องที่ทำการยก
- ✓ ห้ามใช้มือในการประคองสิ่งของที่ทำการยกโดยตรง ให้ใช้เชือกพวง (Tag line)
- ✓ ห้ามทำการยกในขณะที่ฝนฟ้าคะนอง หรือบริเวณที่ไม่สามารถมองเห็น
- ✓ กรณีมีการยกสิ่งของใกล้หรือสายไฟแรงสูง จะต้องใช้นวนปิดกัน

การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ

การยกเคลื่อนย้ายวัสดุโดยแรงคนจากพื้นที่ต่ำสู่พื้นที่สูง

- ✓ อุปกรณ์ทุ่นแรงที่นำมาใช้จะต้องมีการระบุ SWL ที่ชัดเจน
- ✓ มีการติดป้ายระบุพิกัดน้ำหนักสามารถยกได้ให้พนักงานที่ใช้งานทราบ
- ✓ ในพื้นที่ที่ไม่สูงมาก ห้ามใช้วิธีการโยน ให้พิจารณาวิธีการยกแบบอื่นที่เหมาะสมและปลอดภัย
- ✓ มีการกันพื้นที่ที่ทำการยก
- ✓ เชือกที่นำมาใช้สำหรับการลำเลียงจะต้องสามารถรับน้ำหนักงานได้ ไม่ลื่น ไม่ขาด เช่น มินิลา

Industry & Facilities Division

Page : 1 of 1

ATTESTATION OF ASSESSMENT No.: STH 16-007/877

Assignment Timesheet Date: 4 November 2018

Reference Proposal No. STH 16-007 Rev.0

(End User: Demeco Public Company Limited)

This is to Certify, that the undersigned surveyor to Bureau Veritas (Thailand) Ltd., did, action within the scope of general conditions of services of Bureau Veritas and upon request of Messrs. Thai Oil Tool Machinery Services Co., Ltd. Attended at : Thai Oil Tool Machinery Services Co., Ltd. Yard # 1, 332 Rd. Phatung, Sattahip, Chonburi, Thailand. For the purpose of the details as follows :

SUPPLY / SUBJECT OF INSPECTION	WIN No.	QTY
PERSONEL BASKET	DPC 111801	1
Dimension: 117 x 117 x 220 Cms. (W x L x H)		
Tare Weight : 350 Kgs.		
Net Weight : 650 Kgs.		
MGW : 1,000 Kgs.		
Proof load test : 1,500 Kgs.		

การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ



B.GRIMM SINCE 1878 B.grimm Power (WHA) 1 Ltd.

Safety Inspection Tag

Equipment name:.....

Inspection Date:..... Expired date:.....

Inspection By:.....

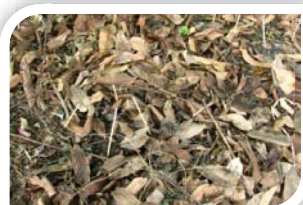
การทำความสะอาดพื้นที่และการจัดเก็บอุปกรณ์

- ✓ ผู้รับเหมาจะต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ มีการจัดวางที่เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น หากมีขยะเกิดขึ้นให้คัดแยกทิ้งตามที่มีการกำหนด



Waste management

- ขยะมูลฝอย (Compostable waste) ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ ได้แก่ ใบไม้ กิ่งไม้ เศษอาหาร



Waste management

- ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้



Waste management



- ขยะอันตราย (Hazard waste) ขยะที่มีก่ป็นเป็นสิ่งที่อันตราย ได้แก่ หลอดไฟ วัสดุปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน



ประเภทขยะอันตราย

- Fluorescent lamp/หลอดไฟเสื่อมสภาพ



ประเภทขยะอันตราย

- Contaminated Fabric/เศษผ้าปนเปื้อน



ประเภทขยะอันตราย

- Empty spray can/กระป๋องสเปรย์เปล่า



ประเภทขยะอันตราย

- ไส้กรองน้ำดี



ประเภทขยะอันตราย

- Insulation/ใยแก้ว



ประเภทขยะอันตราย

- Dust filter/ตัวกรองฝุ่น



ประเภทขยะอันตราย

- ภาชนะเปล่าปนเปื้อน



ประเภทขยะอันตราย

- น้ำมันใช้แล้ว



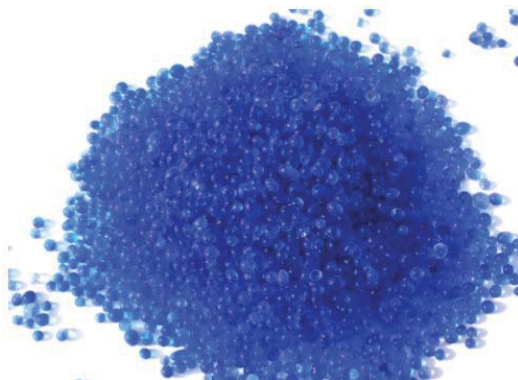
ประเภทขยะอันตราย

- สารเคมีเสื่อมสภาพ /Expired chemical



ประเภทขยะอันตราย

- Silica gel



ประเภทขยะอันตราย

- ตลับหมึก



ประเภทขยะอันตราย

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



ประเภทขยะอันตราย

- Lube oil fillter



ประเภทขยะอันตราย

- Resin



Waste management





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ รก.6101-318
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ลิ้นชักชีวของ) 1 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ร.88(2)-1/2555-อุษ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 08 13	Waste water sludge/กากตะกอนจากระบบบำบัด	175.044	น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต	99(3)	
2	16 02 15	Fluorescent lamp/หลอดไฟเสื่อมสภาพ	.05	049 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต	99(1)	
3	15 02 02	Contaminated Fabric/เศษผ้าปนเปื้อน	1	042 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต	99(3)	
4	15 01 11	Empty spray can/กระป๋องสเปรย์เปล่า	.05	049 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต		
5	15 01 10	ภาชนะเปล่าปนเปื้อน	.05	049 น.105-1/2545-อุษ.	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)	
6	19 09 99	Used raw water filter/ไส้กรองน้ำดิบ	1	071 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต		
7	17 06 04	Insulation	.5	071 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต		
8	15 02 03	Dust filter/ตัวกรองฝุ่น	1	071 น.105-1/2545-อุษ.	อนุญาต		
9	16 05 08	Expired chemical/สารเคมีเสื่อมสภาพ	.5	042 น.105-1/2545-อุษ.	เอกสารไม่เพียงพอ	25	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2562

ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม 2561

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ขออนุญาตโดยมีระบบอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
1	19 08 13	Waste water sludge / กากตะกอนจากระบบบำบัด
2	16 02 15	Fluorescent lamp/หลอดไฟเสื่อมสภาพ
3	15 02 02	Contaminated Fabric/เศษผ้าปนเปื้อน
4	15 01 11	Empty spray can/กระป๋องสเปรย์เปล่า
5	15 01 10	ภาชนะเปล่าปนเปื้อน
6	19 09 99	Used raw water filter/ไส้กรองน้ำดิบ
7	17 06 04	Insulation/ฉนวนกันความร้อน
8	15 02 03	Dust filter/ตัวกรองฝุ่น
9	16 05 08	Expired chemical / สารเคมีเสื่อมสภาพ
10	15 01 01	กระดาษไม่ใช้แล้ว
11	15 01 03	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ไม่ใช้แล้ว
12	13 02 08	น้ำรั่วไหลแล้ว
13	15 02 02	Silica gel
14	15 01 10	ดินปนหมัก

B.GRIMM SINCE 1878		บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ลิ้นชักชีวของ) 1 จำกัด	
		แบบฟอร์มรายงานปริมาณขยะ	
บริษัท.....		วันที่.....	
ชื่อโครงการ.....		พื้นที่.....	
กำหนดให้สิ่งของขยะ / ในข้อนี้ประเภทขยะที่เกิดจากการปฏิบัติงานของท่าน รวมทั้งระบุปริมาณ และประเภทของการทิ้งให้เรียบร้อยการทิ้งจะส่งเอกสารให้กับเจ้าของงาน(Project owner)			
ประเภทขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วย)	ประเภทการทิ้ง	
<input type="checkbox"/> 1.ขยะทั่วไป (General waste)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.ขยะรีไซเคิล(Recycle waste)			
<input type="checkbox"/> 2.1 กระดาษ (Paper)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.2 พลาสติก (Plastic)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.3 ขวดแก้ว (Glass bottle)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.4 กระป๋องอลูมิเนียม (Aluminum cans)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.5 เหล็ก (Iron)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.6 อื่นๆ ระบุ.....		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
<input type="checkbox"/> 2.7 อื่นๆ ระบุ.....		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	
3.ขยะอันตราย(Hazardous waste)			
<input type="checkbox"/> 3.1 หลอดไฟเสื่อมสภาพ (Fluorescent lamp)		<input type="checkbox"/> นำกลับออกไปทิ้งเอง <input type="checkbox"/> ทิ้งในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า	

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

- พนักงานที่ทำงานกับไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรม ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนด
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์
- อุปกรณ์ที่ชำรุด จะติดสติ๊กเกอร์ **ชำรุด ห้ามใช้งาน** และนำออกจากพื้นที่การปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้า
- อุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องมีการต่อสายดิน
- จะต้องทำการตรวจเดือนละ **1 ครั้ง** โดย ให้ทางผู้รับเหมาทำการตรวจสอบ และส่ง **report** มายังแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

B.GRIMM SINCE 1878	B.grimm Power (WHA) 1 Ltd.
Safety Inspection Tag	
Equipment name.....	
Inspection Date..... Expired date.....	
Inspection By.....	

งานเชื่อม งานตัด และงานที่เกี่ยวกับความร้อน

- ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ชุดและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม
- แผ่นโลหะของกระบังหน้าสำหรับลดแสงจะต้องได้มาตรฐาน ห้ามใช้แผ่นกระจกที่ไม่ได้มาตรฐานแผ่นเดียวป้องกัน เพื่อป้องกันแผ่นกระจกแตกเนื่องจากความร้อน
- ถังแก๊สมีการวางตั้งตรง ห้ามนอน มีการยึดกับโครงสร้างที่มั่นคง ป้องกันการล้ม
- ติดตั้งตัวป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestor) ของแก๊สออกซิเจนและก๊าซเชื้อเพลิง ทั้งที่ด้านจับและเรกูเรเตอร์ โดยจะต้องแน่ใจว่าถูกต้องตามประเภทของแก๊สทั้งออกซิเจนและแก๊สเชื้อเพลิง

งานเชื่อม งานตัด และงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ในการติดตั้ง มาตรวัด สายส่งแก๊ส และอื่นๆ และควรเปลี่ยนใหม่ทันทีถ้าเกิดการชำรุดหรือเสียหาย
- มีการจัดเตรียมน้ำยา หรือน้ำสบู่เพื่อใช้ในการทดสอบรอยรั่ว
- ผู้รับเหมาจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของถังแก๊สก่อนการใช้งานทุกวัน และบันทึกลงในเอกสาร
- มีการกั้นพื้นที่การปฏิบัติ หากมีสะเก็ดไฟให้มีการปิดกั้น
- มีการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ใกล้เคียงพื้นที่ปฏิบัติงานขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 2 ถัง และผ่านการตรวจสอบ



การทำงานบนที่สูง

การทำงานบนสูง หมายถึงการทำงานบนพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป



การทำงานบนที่สูง

14.1 การใช้บันได

- ❖ มีการวางแผนและคัดเลือกบันไดให้เหมาะสมกับงาน
- ❖ การขึ้นบันไดต้องมีส่วนของร่างกายสัมผัสบันไดอย่างน้อย 3 จุด (Three point contact)
- ❖ การไต่ขึ้น-ลงให้หันเข้าหาบันไดตลอดเวลา ไต่ขึ้นลงทีละขั้น
- ❖ ในกรณีที่ใช้บันไดพาดต้องมีการล็อกบันไดไว้ให้มั่นคงหรือมีผู้จับขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา
- ❖ วางบันไดในพื้นที่ที่มั่นคง
- ❖ ขณะที่มีการขึ้นบนบันไดจะต้องมีคนช่วยประคองบันไดเพื่อป้องกันการล้ม
- ❖ ไม่ขึ้นไปทำงานบนชั้นบนสุดของบันได



การทำงานบนที่สูง

14.2 รถกระเช้าเคลื่อนที่

- ☐ ผู้ควบคุมรถกระเช้าเคลื่อนที่ต้องผ่านการอบรม
- ☐ ปิดกั้นบริเวณ ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนอันตราย รอบๆบริเวณทำงานเพื่อแจ้งเตือนและป้องกันบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
- ☐ ต้องเก็บและรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ไว้ในกระเช้า และต้องหาวิธีป้องกันไม่ให้ของตก
- ☐ สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องเกี่ยวตะขอไว้กับราวของกระเช้าตลอดเวลาและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นตามที่กำหนด
- ☐ รักษาระยะห่างจากขอบของกระเช้ากับจุดทำงาน เพื่อไม่ให้เอื้อมตัวออกนอกตัวกระเช้ามากเกินไป
- ☐ ต้องใช้ฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าหรือตัดกระแสไฟฟ้า ก่อนการใช้กระเช้ายกทำงานใกล้สายไฟ

การทำงานบนที่สูง

14.3 การใช้งานและติดตั้งนั่งร้าน

- อนุญาตให้ติดตั้งนั่งร้านญี่ปุ่นได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- ผู้ที่ทำการติดตั้งจะต้องผ่านการอบรม
- มีการติดตั้งที่สมบูรณ์ ถูกต้อง
- มีการติดป้ายแสดงการใช้งาน Tag เขียว สามารถใช้งานได้ Tag แดง ไม่อนุญาตให้ใช้งาน
- หากนั่งร้านไม่สามารถติดตั้งได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ไม่มีราวกันตก ให้ทำการติดป้ายเพื่อแจ้งข้อปฏิบัติที่ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม เช่น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว
- นั่งร้านจะต้องทำการตรวจสอบทุกๆ 7 วัน



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายห้าม ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่มีรูปแบบวงกลม และมีแถบขวางสีแดง บนพื้นสีขาว โดยมีความหมายให้หยุดหรือห้ามกระทำ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามจุดไฟ ห้ามผ่าน เป็นต้น



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือน ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมาย ที่มีรูปแบบสามเหลี่ยมพื้นสีเหลือง ขอบสีดำ โดยมีความหมายให้ระวัง หรือชี้บ่งว่ามีอันตราย เช่น กัมมันตรังสี อันตรายจากเครื่องจักร เป็นต้น



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายบังคับ ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่มีรูปแบบวงกลมพื้นสีฟ้า ขอบสีขาว โดยมีความหมายบังคับให้ต้องปฏิบัติ เช่น สวมหมวกนิรภัย สวมใส่แว่นตานิรภัย สวมใส่หน้ากากนิรภัย เป็นต้น



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายแสดงภาวะปลอดภัย ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมาย ที่มีรูปแบบสี่เหลี่ยม พื้นสีเขียว ขอบสีขาว ทางออกฉุกเฉิน ผีกว้ำราะล้างตาฉุกเฉิน หน่วยปฐมพยาบาล เป็นต้น



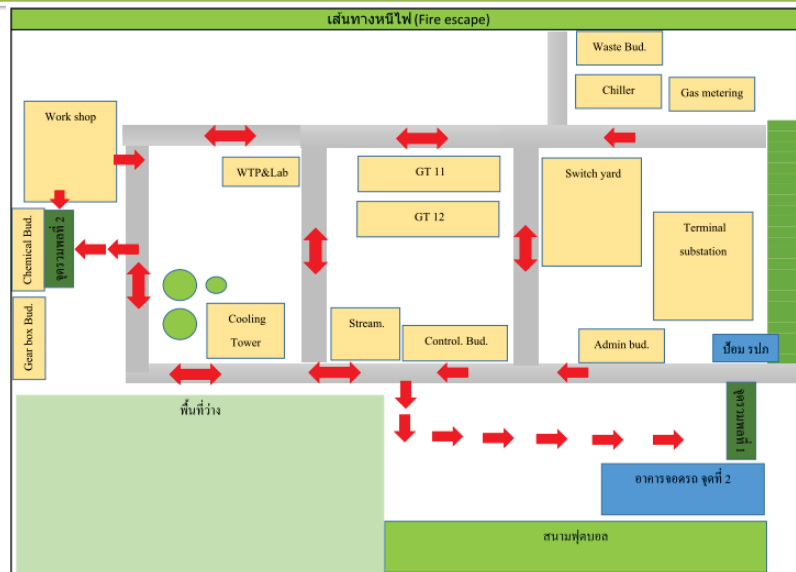
สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

จุดรวมพลมี 2 จุด

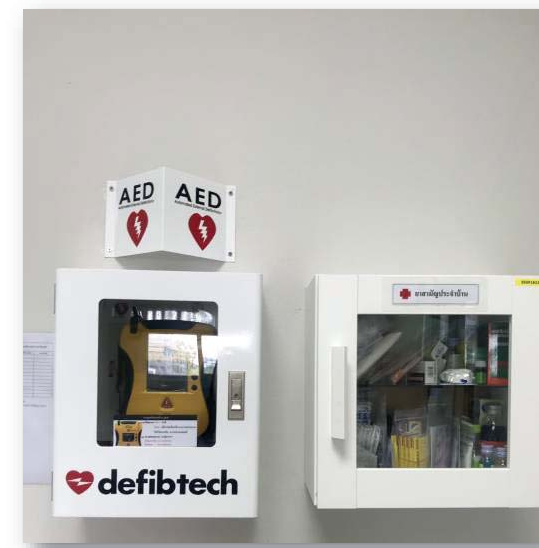
จุดที่ 1 บริเวณลานจอดรถ

จุดที่ 2 บริเวณด้านหน้าอาคารจัดเก็บสารเคมี

สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย



สัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่มีรูปแบบสี่เหลี่ยม พื้นสีแดง ขอบสีขาว โดยมีความหมายแสดงจุด ตำแหน่งของอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัย เช่น โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ สัญลักษณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น

จะทำการทดสอบสัญญาณทุกวันพุธ



การปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย

- ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายต้องได้รับการอบรมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทุกครั้ง
- ก่อนจะทำงานกับสารเคมีต้องตรวจสอบข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- ก่อนจะทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องตรวจสอบข้อมูลของสารเคมีที่ใช้จากข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่แนบมาทุกครั้ง
- จัดหาภาชนะบรรจุเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ครบถ้วนขณะปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการสูดดมเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ร่างกายโดยตรง
- ไม่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อนสูงหรือมีประกายไฟ

การใช้ห้องน้ำ

- ☐ ห้องน้ำตึกเอนกประสงค์ (Gear Box Building)

การจัดเก็บสารเคมี

- สารเคมีทุกชนิดจะต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจได้ โดยที่ฉลากไม่อยู่ในสภาพที่หลุดหาย หรือเลือนลาง
- สารเคมีมีการแยกจัดเก็บตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือที่ระบุใน SDS
- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยอยู่ในบริเวณที่สามารถนำไปใช้งานได้สะดวก
- สารเคมีมีการจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนด โดยห้ามวางบนพื้นและต้องมีฉาตรองภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันการแพร่กระจายในกรณีหกรั่วไหล
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับสารเคมี
- สวมใส่ PPE ให้เหมาะสม เมื่อมีการทำงานกับสารเคมี



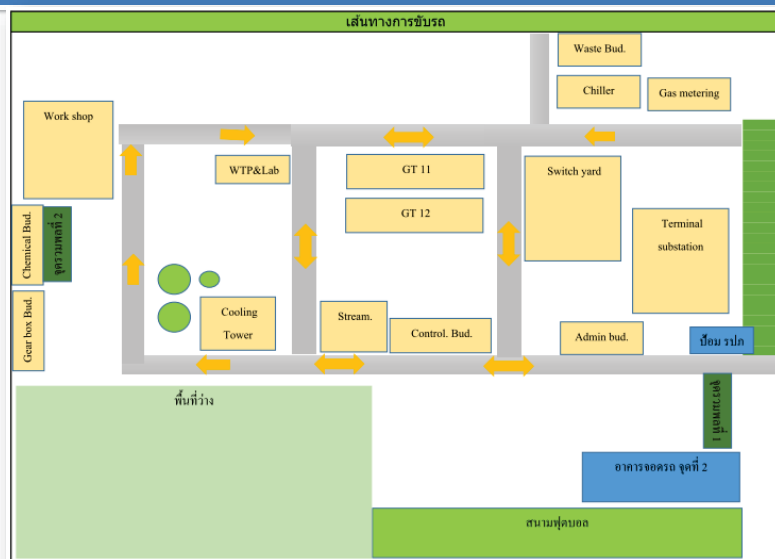
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

- ✓ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งจะต้องแจ้งหัวหน้างาน เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อทำการสอบสวนและหาวิธีป้องกันแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ
- ✓ หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้นำส่งทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโรงไฟฟ้า และนำตัวส่งแพทย์หากจำเป็น
- ✓ จัดตั้งทีมเพื่อทำการสอบสวนอุบัติเหตุ
- ✓ ทางผู้รับเหมาทุกคนมีหน้าที่รายงานสภาพการที่ไม่ปลอดภัย หรือที่มีความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางการป้องกันแก้ไข

ความปลอดภัยทั่วไปในการใช้รถ หรือยานพาหนะ

- ผู้ที่ขับรถเข้ามาในพื้นที่จะต้องต้องมีใบอนุญาตในการขับขี่
- ความเร็วในการขับขี่รถภายในโรงไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- รถที่นำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ รถต้องมีการทำประกันภัยตามประเภทรถที่กำหนด
- รถที่ออกจากบริษัทต้องได้รับการตรวจค้น เพื่อให้มั่นใจว่าไม่นำทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของตนเองออกนอกพื้นที่
- ไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาข้ามชั้น ช่วงเช้า 7.00 – 9.00 และช่วงเย็น 16.00 น. – 18.00 น.
- ห้ามสูบบุหรี่หรือโทรศัพท์ขณะขับขี่
- ความเร็วในการขับขี่ยก (Forklift) ไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ความปลอดภัยทั่วไปในการใช้รถ หรือยานพาหนะ



การนำของเข้า - ออก

ใบอนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก นอกโครงการ MATERIAL GATE PASS FORM

วันเดือนปี (DMYY)		
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำของเข้า-ออก (User Name)		ชื่อบริษัท (Company Name)
ที่อยู่ตามบัตรประชาชน (ID No. / Passport No.)		เบอร์โทรศัพท์ (Telephone No.)

สิ่งของที่จะนำเข้ามาภายในโครงการตามรายการดังต่อไปนี้ (List of Materials IN Gate Pass)

รายการสิ่งของเข้า (Name of Materials IN)	จำนวน (Quantity)	หมายเหตุ (remark)

ชื่อผู้รับอนุญาต (ตัวบรรจง) (Name - Surname)		ลายมือชื่อ (Signature)	
ปลก. ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง) (security Name)		ลายมือชื่อ (Signature)	

นำของเข้า

การนำของเข้า - ออก

นำของออก

สิ่งของที่นำออกภายใต้โครงการตามรายการคัดต่อไปนี้ (List of Materials OUT Gate Pass)

วัตถุประสงค์การนำออก Objective for out		วันเดือนปี (D/M/Y)	
---	--	-----------------------	--

รายการสิ่งของนำออก (Name of Materials OUT)	จำนวน (Quantity)	หมายเหตุ (remark)

ชื่อผู้อนุญาต (ตัวบรรจง) (Name - Surname)		ลายมือชื่อ (Signature)	
---	--	---------------------------	--

ผู้อนุมัติ (ตัวบรรจง) (Approve name)		ลายมือชื่อ (Signature)	
---	--	---------------------------	--

รปภ. ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง) (Security name)		ลายมือชื่อ (Signature)	
---	--	---------------------------	--

**เอกสาร สีขาวเก็บไว้ที่ รปภ. / สีฟ้า เก็บไว้ที่ผู้อนุญาต **

การนำของเข้า - ออก

การนำของออกจะต้องได้รับการเซ็นจาก Section แผนกขึ้นไป