

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของงานหรือกิจกรรมที่ทำ (โดย Job Owner)

JSEA No. GC17-(TP-PP-PC)-2024-0022

ชื่องาน/กิจกรรม : งานติดตั้งบันไดและท่อด้านในถัง

รายละเอียดของงาน/กิจกรรม : ใช้อุปกรณ์เพื่อยกติดตั้งบันไดและท่อ

วัตถุประสงค์ของงาน/กิจกรรม : ประกอบ ติดตั้ง เชื่อม เกี่ยวข้องกับงาน Hot work

ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 29 Mar 2024 - 29 Mar 2025

สถานที่ปฏิบัติงาน : New Tank (2T-842)

อุปกรณ์ที่จะซ่อม : New Tank (2T-842)

สถานที่ปฏิบัติงาน : New Tank (2T-842)

อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ : Hand Tools, เครื่อง, ถังดับเพลิง, หินเจียร, ตู้อเชื่อม, ปลั๊กพวง, สว่าน, ผ้ากันไฟ, รอกโซ่, ก้ามชะลอ

ผู้รับรองผลการวิเคราะห์อื่นๆ (Other) : -

ส่วนที่ 2 การชี้บ่งอันตรายและลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกัน (โดย JSEA Team)

ด้านความปลอดภัย : ☒ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ☒ ไฟไหม้/ระเบิด ☒ ทรัพย์สินเสียหาย ☒ กระทบต่อกระบวนการผลิต (เช่น เปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ) ☐ ไม่มีผลกระทบ

ด้านสิ่งแวดล้อม : ☐ มลพิษทางอากาศ/กลิ่น ☐ เสียงดัง ☐ น้ำเสีย/ปนเปื้อน ☐ ดินปนเปื้อน ☐ ทัศนียภาพ/ภาพลักษณ์ ☒ ไม่มีผลกระทบ

อื่นๆ :

ข้อชี้บ่งอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และกำหนดมาตรการป้องกัน

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
1	งานยกขนย้าย ยกติดตั้งบันไดและท่อโดยใช้รถเครน	1.1 วัสดุอุปกรณ์อาจหนีมือหรือทับเท้าพนักงาน ได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกหนีบ	1.1.1 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น ถุงมือ รองเท้านิรภัย ชุดทำงานที่เหมาะสม หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย 1.1.2 หัวหน้างานอธิบายวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัยให้พนักงานทราบก่อนทำงาน 1.1.3 ผูกยึดชิ้นงาน โดยผู้ผูกมัด ผู้ให้สัญญาณ ที่ผ่านการอบรมตามที่กฎหมายไทยกำหนด และผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนกับทาง GC 1.1.4 ห้ามผลัก-ดึง หรือจับอุปกรณ์ยกโดยตรงขณะที่ทำการยก หรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ให้ใช้	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		1.2 ผิดพลาดในงานยก ชนิดการบาดเจ็บ : จากการยกของ	เชือก Tag line อย่างน้อย 2 จุดเพื่อควบคุมอุปกรณ์ 1.1.5 ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้อง และไม่ได้ผ่านการอบรมฯ ทำงานยกอุปกรณ์ 1.1.6 ต้องมีผู้ควบคุมงานยก และหัวหน้างานควบคุมการทำงานตลอดเวลา 1.1.7 ผู้ที่ปฏิบัติงานห้ามใช้มือประคองอุปกรณ์ ให้พิจารณาใช้สเปเชียลทรูเท่านั้น 1.2.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการยกต้องมีการตรวจสอบและใช้สิ่งบ่งชี้ให้สอดคล้องตามคัลเลอร์โคชที่กำหนดไว้ และใบอนุญาตทำงาน 1.2.2 อุปกรณ์งานยกที่ใช้ในการยกต้องได้รับการตรวจสอบก่อนที่จะทำการยก 1.2.3 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความสามารถและประสบการณ์ในงานยก และผ่านการฝึกอบรมกับทางด้าน GC และต้องมีใบอนุญาตผ่านการอบรมทั้ง 4 ผู้ตามกฎหมายไทย และขึ้นทะเบียนกับ GC 1.2.4 ในกรณีที่ปั้นจั่นเกิดปัญหาติดขัด ให้ลดของที่ยกลงก่อนเพื่อทำการแก้ไข 1.2.5 ต้องปฏิบัติงานตามแผนงานยก (Lifting Plan) แลใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด 1.2.6 ต้องมีการปิดกั้นบริเวณ และมีป้ายเตือนในขณะที่ทำการยก 1.2.7 จัดลำดับความสำคัญในการยก หากต้องมีการยกอุปกรณ์พร้อมกันในบริเวณพื้นที่เดียวกัน กรณีที่ต้องทำงานพร้อมกันให้ประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		<p>1.3 รถเครนไค่นล้ม</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : จากการยกของ</p> <p>1.4 บันได เหยียง กระแทกทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ แขน</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกกระแทก/ถูกตี</p>	<p>1.2.8 การสื่อสารต้องชัดเจนระหว่างผู้บังคับเครนและผู้ให้สัญญาณ กรณีมองไม่เห็นให้สื่อสารผ่านวิทยุสื่อสาร</p> <p>1.2.9 ต้องจัดทำ Lifting Checklist งานยก และแจ้งผู้ควบคุมงาน GCME ให้รับทราบ เพื่อทำการตรวจสอบความพร้อมทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงานยก</p> <p>1.3.1 บริเวณที่เครนจอดพื้นที่จะต้องผ่านการบดอัดเป็นอย่างดี หรือมั่นใจว่าพื้นมีความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>1.3.2 ขาหยั่งของเครนต้องยึดออกสุดทุกครั้งที่มีการยก</p> <p>1.3.3 ต้องใช้แผ่นพื้นรองขาเครน (ความหนาต้องมากกว่า 1 นิ้ว ความกว้าง และยาวไม่น้อยกว่า 4 เท่าของขาหยั่งพื้น) ทุกครั้งที่มีการยก</p> <p>1.3.4 จัดให้มีหัวหน้างานควบคุมงานยก, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ผูกมัด, ผู้ควบคุมเครนที่ผ่านการอบรมตามกฎหมายไทยกำหนด และขึ้นทะเบียนกับ GC</p> <p>1.3.5 รถเครนต้องยกตามน้ำหนักที่ออกแบบ (Lifting plan) ไว้ ห้ามยกอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเกินที่ออกแบบ (Over load)</p> <p>1.3.6 เมื่อมีฝนตก พายุเข้า จะต้องหยุดงานยกทันที</p> <p>1.4.1 ขณะทำการยกบันไดต้อง Balance Weight ให้สมดุล เพื่อให้ได้ระดับก่อนการยก โดยผู้ให้สัญญาณ</p> <p>1.4.2 ต้องใช้เชือก 2 เส้น ผูกมัดกับแผ่นเชลล์เพื่อบังคับทิศทางของเครื่องมือที่จะยกอย่างเหมาะสม</p>	

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
			<p>ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานยก และหัวหน้างาน</p> <p>1.4.3 ผู้ให้สัญญาณและผู้บังคับจะต้องอยู่ในจุดที่สามารถมองเห็นกันอย่างชัดเจน รวมทั้งผู้ให้สัญญาณ จะต้องสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงสีเขียว เป็น สัญลักษณ์ของผู้ให้สัญญาณให้ชัดเจนด้วย หากพื้นที่การให้สัญญาณไม่สามารถมองเห็นกันระหว่างผู้บังคับ ให้ใช้การสื่อสารผ่านเครื่องมือ เช่น วิทยุสื่อสาร เป็นต้น</p> <p>1.4.4 ผู้ที่ปฏิบัติงานห้ามใช้มือประคองอุปกรณ์ให้ใช้เชือกโพลีเอสเตอร์หรือเชือกมะนิลาผูกโยงอุปกรณ์ หรือใช้สเปซเียนทุแทน</p> <p>1.4.5 ห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการถูกอัด กระแทก ในจุดอับ (Line of Fire)</p> <p>1.4.6 ต้องไม่ปฏิบัติงานยก ชั่งงานในขณะที่มีลมกรรโชกแรง หรือฝนฟ้าคะนอง ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนการปฏิบัติงานโดยหัวหน้างาน</p> <p>1.4.7 ที่ปฏิบัติงานยกต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ทุกตำแหน่ง และขึ้นทะเบียนกับ GC ให้เรียบร้อยทุกคน</p> <p>1.4.8 ปิดกั้นบริเวณอย่างเด่นชัด และปิดป้ายเตือนอนุญาตเฉพาะผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่การปฏิบัติงานเท่านั้น</p>	
2	งานประกอบบันไดและท่อ และตัด เจียร เชื่อม แก๊สบันไดและท่อ	<p>2.1 ไฟฟ้ารั่วไหล ลัดวงจร ถูกผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หมดสติ</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : จากไฟฟ้า</p>	<p>2.1.1 เครื่องหินเจียร เครื่องเชื่อม ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานผ่านการตรวจสอบสภาพติดสติกเกอร์จาก GC และตรวจสอบก่อนใช้งานทุกวัน</p>	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		2.2 ประกายไฟจากงาน ดัด เจียร เก้าท์ เชื่อมแผ่น เซลล์อาจเกิดการลัดไฟ ชนิดการบาดเจ็บ : สัมผัสความร้อน	2.1.2 ต้องต่อสายไฟฟ้าผ่านตู้ควบคุมเท่านั้น ต้อง ติดตั้ง ELCB และทดสอบโดยช่างไฟฟ้าที่ได้ผ่าน การอบรม และแต่งตั้งประจำโครงการ 2.1.3 ต้องตรวจสอบสายไฟฟ้า มีสภาพพร้อมใช้ งาน ไม่มีฉีก ขาด สายไฟต้องไม่แช่น้ำ หรือไม่วาง ในพื้นที่เปียกชื้น จัดระเบียบสายไฟให้เรียบร้อย ยกสายไฟให้สูงเหนือศีรษะ และแขวนห้อยสายไฟ ด้วยตะขอ S Hook 2.1.4 ตู้ Panel ต้องต่อสาย Ground 2.1.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 2.2.1 ต้องปิดล้อมพื้นที่การทำงาน ดัด เจียร เชื่อม ด้วยผ้ากันไฟทั้ง 4 ด้าน (ผ้ากันไฟต้องทนไฟได้ ไม่น้อยกว่า 550 องศา และมีถาดรอง หรือรอง ด้วยผ้ากันไฟด้านล่างของจุดปฏิบัติงาน เพื่อ ป้องกันสะเก็ดไฟ 2.2.2 ต้องตรวจวัดสารไวไฟ LEL= 0% ก่อนและ ระหว่างปฏิบัติงานหรือตามที่ระบุในใบอนุญาต ทำงาน 2.2.3 ต้องมีถังดับเพลิง Fire Rating 10A 40B ขนาด 15 ปอนด์ ประจำอยู่หน้างานสภาพพร้อมใช้ งาน 2.2.4 ตรวจสอบพื้นที่ทำงานก่อนพักเที่ยง และ ก่อนเลิกงานประจำวันโดยหัวหน้างานและเจ้า หน้าที่ความปลอดภัย ก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติ งาน	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		<p>2.3 เครื่องเจียร์สะบัด ใบหินเจียร์แตก ถูกใบหน้าหรือดวงตา ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ เป็นแผลแตก ฉีกขาด</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกของมีคม</p> <p>2.4 สัมผัสเสียงดังจากการประกอบชิ้นงาน ตัดเจียร์ งานเก๊าท์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสูญเสียการ</p>	<p>2.2.5 ชุดตัดแก๊สต้องมีกันยอนทั้ง 4 จุด และสายต้องไม่แตกลายงา</p> <p>2.2.6 ก่อนการเก๊าท์ต้องมีหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ และการปิดล้อมพื้นที่ ก่อนอนุญาตให้เริ่มงานได้</p> <p>2.3.1 ใส่ใบเจียร์ ใบตัดให้ถูกประเภท ตามขนาดของเครื่องเจียร์ และต้องเลือกใบตัด ใบเจียร์ ให้มีความเร็วรอบมากกว่าตัวเครื่อง และเลือกใบหินเจียร์ที่มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่เปียกชื้น</p> <p>2.3.2 การถอดเปลี่ยนใบหินเจียร์ต้องใช้ประแจถอดใบหินเจียร์และต้องถอดปลั๊กทุกครั้ง</p> <p>2.3.3 เครื่องเจียร์ ต้องใส่มือจับ (Handle) ที่ตัวเครื่อง และห้ามถอดด้ามจับออกในขณะที่ปฏิบัติงานตัด/เจียร์ หากมีความจำเป็นในการถอดด้ามจับ ต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน GCME เพื่อพิจารณาความเหมาะสมเป็นครั้งคราว</p> <p>2.3.4 สวิตช์เครื่องเจียร์ต้องเป็นแบบกดติด ปล่อยดับ</p> <p>2.3.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ (Skill Assessment test) งานตัด เจียร์ จากหน่วยงานที่ทาง GC กำหนด</p> <p>2.3.6 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยและ Face Shield ชนิดโพลีคาร์บอเนต ตลอดทุกครั้งที่มีการเจียร์หรือตัด</p> <p>2.4.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ Ear plug หรือ ear muff ตลอดเวลาการปฏิบัติงาน</p>	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		<p>ไต่ยีนชั่วคราว หูตึง</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : จากเสียง</p> <p>2.5 ผู้ปฏิบัติงานสูดดม ฟุ้ง ครว็น เข้าสู่ร่างกาย เกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : จากสารเคมี</p> <p>2.6 สัมผัสแสงจ้า จากงานเชื่อมเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการระคายเคืองที่ดวงตา ตาอักเสบ</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : จากแสง</p> <p>2.7 แผ่นตะแกรงเหล็กหนืด ทับ กระแทก นิ้ว มือ ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับบาดเจ็บนิ้ว มือแตก เป็นแผลฟกช้ำ</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกกระแทก/ถูกดี</p> <p>2.8 เศษเหล็กหรือประกายไฟกระเด็นถูกตามร่างกายหรือกระเด็นเข้าตา</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : สัมผัสความร้อน</p>	<p>2.5.1 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หน้ากากกรองฟุ้งโลหะ (Filter Mask 3M-2097) หรือ R95 8247 ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>2.5.2 กรณีมีฟุ้งโลหะฟุ้งกระจายมากต้องจัดให้มี Blower เพื่อดูดควันออกจากบริเวณที่ทำการเชื่อม</p> <p>2.5.3 จุดยืนทำงานต้องอยู่บริเวณเหนือลม</p> <p>2.6.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่หน้ากากเชื่อมและแว่นตานิรภัยตลอดเวลาการปฏิบัติงาน</p> <p>2.6.2 สวมใส่หน้ากากเชื่อมและใช้เลนส์เชื่อมให้ถูกต้อง</p> <p>2.6.3 สภาพเลนส์เชื่อมที่นำมาใช้งานจะต้องไม่มีรอยขีดข่วนที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น</p> <p>2.7.1 ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือหนัง ห้ามใช้มือประคองอุปกรณ์หรือยกอุปกรณ์โดยตรง ให้ใช้ตะขอเกี่ยวเท่านั้น</p> <p>2.7.2 พนักงานต้องระมัดระวังอันตรายในพื้นที่ทำงาน และมีการพูดสนทนาความปลอดภัยก่อนเริ่มงานและจะต้องไม่มีการทำงานทับซ้อนกัน</p> <p>2.8.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยพื้นฐาน และอุปกรณ์เฉพาะงานนั้นๆ</p> <p>2.8.2 ผู้ปฏิบัติงานแต่งการรัดกุมโดยใช้ผ้าเวสปอยด์หรือผ้ายีนส์เท่านั้น และติดกระดุมให้เรียบร้อย</p>	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
3	งานใช้ประแจแหวน	3.1 ประแจหนีมือผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกหนีบ	3.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือหนังในขณะขัน น็อต 3.1.2 ห้ามไม่ให้ใช้ประแจเลื่อนในการขันประกอบ โดยเด็ดขาด	
4	งานใช้บล็อกล็อกไฟฟ้าขันอัดน็อต	4.1 ไฟฟารั่ว / ดุดผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : จากไฟฟ้า 4.2 เกิดการสับัดของเครื่องบล็อกล็อกไฟฟ้า ขณะ ปฏิบัติงาน ชนิดการบาดเจ็บ : กระแทกกับวัตถุเคลื่อนไหว 4.3 เสียงดังจากเครื่องบล็อกล็อกไฟฟ้า กระแทกกับหูผู้ ปฏิบัติงาน ชนิดการบาดเจ็บ : จากเสียง	4.1.1 ไม่ลากสายไฟฟ้า ผ่านพื้นที่มีน้ำขัง หรือ เปียกชื้น หากจำเป็น ต้องใช้ตะขอกุ้ม ฉนวนใน การคล้องเกี่ยวสายไฟฟ้า 4.1.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องมีสภาพดีไม่ ชำรุดเสียหายก่อนที่จะนำไปใช้งาน 4.1.3 ต้องสวมใส่ถุงมือหนังตลอดเวลาที่ปฏิบัติ งาน 4.2.1 จับเครื่องบล็อกล็อกไฟฟ้า ด้วยมือทั้งสองข้าง ขณะปฏิบัติงาน 4.3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ Ear Muff หรือ Ear Plug ตลอดเวลาทำงาน	
5	ใช้เหล็กขโดจัด เพื่อจัดระดับชิ้นงานบนที่ สูง	5.1 เหล็กขโดกระแทกมือผู้ปฏิบัติงานทำให้บาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกกระแทก/ถูกตี 5.2 ผู้ปฏิบัติงานพลัดตกจากที่สูง ได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ตกจากที่สูงระดับ	5.1.1 สวมใส่ถุงมือหนังขณะใช้เหล็กขโด 5.2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบ Tag นั่งร้านก่อน การปฏิบัติงานโดย Tag แดงห้ามขึ้นปฏิบัติงาน และ Tag เขียว สามารถปฏิบัติงานได้ โดยต้องมี การตรวจสอบวันหมดอายุก่อนการใช้งานทุกครั้ง	

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		<div>5.3 พนักงานเป็นลมเนื่องจากอากาศร้อน ขณะขึ้นไปทำงานบนที่สูง ชนิดการบาดเจ็บ : สัมผัสความร้อน</div> <div>5.4 วัสดุ อุปกรณ์ร่วงหล่น จากที่สูงโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ และอุปกรณ์ Plant ได้รับความเสียหาย ชนิดการบาดเจ็บ : วัตถุตกใส่</div>	<div>5.2.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ Safety Full Body Harness 2 lanyard พร้อมคล้องเกี่ยวในโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงตลอดเวลาทำงาน</div> <div>5.2.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องห้ามปีนป่ายออกนอกโครงสร้างนั่งร้านโดยเด็ดขาดและให้ขึ้นลงทางบันไดเท่านั้น</div> <div>5.2.4 กรณีที่มีพายุ ฝนตก ให้รีบหยุดการทำงานทันทีโดยจัดเก็บอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง ในการตกลงลงมาข้างล่างทุกครั้ง</div> <div>5.2.5 อุปกรณ์ที่นำขึ้นไปใช้งานต้องไม่วาง ชิดขวางทางเดินพื้นที่ปฏิบัติงาน</div> <div>5.3.1 กรณีที่ต้องขึ้นปฏิบัติงานที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต้องผ่านการอบรมการทำงานบนที่สูง ก่อนเริ่มปฏิบัติงานบนที่สูงต้องทำการตรวจวัดความดันก่อนทุกครั้ง</div> <div>5.3.2 หัวหน้างานต้องตรวจสอบสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ว่ามีความพร้อมในการทำงานบนที่สูงหรือไม่ก่อนเริ่มงาน</div> <div>5.3.3 ห้ามผู้ปฏิบัติงานผู้หญิงขึ้นปฏิบัติงานบนที่สูงที่มีความสูงเกินกว่า 10 เมตร</div> <div>5.3.4 เตรียมน้ำดื่มและเกลือแร่ตลอดที่มีการปฏิบัติงานบนที่สูง</div> <div>5.4.1 ทำการปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย ธงขาว-แดง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือผู้ปฏิบัติงานเดินลอดผ่านไต้นั่งร้าน พร้อมติดป้ายผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้า</div>	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
			5.4.2 จัดให้มีผ้าใบ ปูรองพื้นนั่งร้านเพื่อป้องกัน วัสดุอุปกรณ์ร่วงหล่น 5.4.3 ต้องใช้เชือก สำหรับ ดึงวัสดุอุปกรณ์ขึ้น-ลง ในกรณีที่ไม่สามารถส่งวัสดุอุปกรณ์แบบมือต่อมือ ได้ 5.4.4 จัดให้มีถาดรอง สำหรับอุปกรณ์ ชิ้นเล็ก 5.4.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องห้ามโยนวัสดุ- อุปกรณ์ทุก ชนิด ขึ้น-ลง สำหรับการทำงานบนที่สูง	
6	งานยกติดตั้งด้วยแรงคน	6.1 ผู้ปฏิบัติงานยกวัสดุอุปกรณ์หนักเกินกำลัง ทำให้บาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ชนิดการบาดเจ็บ : จากการยกของ 6.2 วัสดุอุปกรณ์ทับมือหรือกระแทกมือผู้ปฏิบัติงาน ทำให้บาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกกระแทก/ถูกตี	6.1.1 ผู้ปฏิบัติงานยกวัสดุอุปกรณ์หนักไม่เกิน 25 ก.ก.ของผู้ปฏิบัติงาน 6.1.2 กรณีใช้ผู้ปฏิบัติงานยกมากกว่า 1คน ก่อน ทำการยกหรือวางต้องมีการสื่อสาร เพื่อให้ยกหรือ วางพร้อมเพียงกัน 6.2.1 สวมใส่ถุงมือหนังในขณะยกขนย้าย 6.2.2 กรณีใช้ผู้ปฏิบัติงานยกมากกว่า 1คน ก่อน ทำการยกหรือวางต้องมีการสื่อสาร เพื่อให้ยกหรือ วางพร้อมเพียงกัน	
7	ใช้รอกโซ่ ก้ามะลอ สะเก็นและสลิงผ้าใบ ผูกมัดชิ้นงาน และในการยกติดตั้งชิ้นงาน	7.1 สลึงผ้าใบหนีมือผู้ผูกมัดในระหว่างมีการ ผูกมัดทำให้บาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกหนีบ 7.2 สลึงผ้าใบฉีกขาดทำให้ ชิ้นงาน และ Pipe ล่วง หล่น/ทับ ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : วัตถุตกใส่	7.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือหนังตลอด เวลาที่ทำงาน 7.1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่นำมือไปอยู่จุดที่จะ สามารถถูกหนีบทับ 7.2.1 สลึงผ้าใบที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจ สภาพ และติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นเด่นชัด 7.2.2 สลึงผ้าใบที่นำมาใช้งานต้องมีความสามารถ เพียงพอในการรองรับน้ำหนักของชิ้นงานต้อง ตรวจสอบโดยหัวหน้างาน	

ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		7.3 รอกโซ่/ก้ามะลอ หล่นทับ ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : วัตถุตกใส่	7.2.3 ต้องไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานยืนหรือนำอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ไปอยู่ในวิถีอันตรายที่อาจถูกชิ้นงาน ตกหล่นทับ 7.3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือหนังตลอดเวลาที่ทำงาน 7.3.2 ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน 1 คน ประคองรอกโซ่/ก้ามะลอ อีก 1 คนทำการคล้องเกี่ยว 7.3.3 ต้องมีการตรวจสอบ รอกโซ่/ก้ามะลอ และสลิงผ้าใบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ก่อนเริ่มงานทุกครั้งและตรวจสอบขนาดกับความสามารถในการรับน้ำหนักได้อย่างเหมาะสม 7.3.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้งานรอกโซ่ในแนวตั้ง และก้ามะลอในแนวนอนเท่านั้นตรวจสอบโดยหัวหน้างาน 7.3.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้สะเก็น หรือสลิงผ้าใบในการแขวนรอกโซ่/ก้ามะลอ กับอุปกรณ์ที่จะยกเท่านั้น ห้ามไม่ให้ใช้รอกโซ่/ก้ามะลอในการผูกมัดชิ้นงานโดยตรง 7.3.6 การแขวนรอกโซ่ –ก้ามะลอ ให้แขวนบนโครงสร้างที่แข็งแรงโดยห้ามแขวนบนท่อ'และตรวจสอบโดยหัวหน้างาน ต้องนำผ้ามารองคม Beam ทุกครั้งที่นำสลิงผ้าใบ 'ทำการแขวน รอกโซ่/ก้ามะลอ	
8	การทำงานบนที่สูง	8.1 พลัดตกจากที่สูง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ แขนหัก ขาหัก หมดสติ	8.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ Full body safety harness 2 lanyard และคล้องเกี่ยว กับโครงสร้าง	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		<p>ชนิดการบาดเจ็บ : ตกจากที่สูงระดับ</p> <p>8.2 ผู้ปฏิบัติงานเป็นลม หมดสติ ขณะปฏิบัติงานบนที่สูง</p> <p>ชนิดการบาดเจ็บ : ตกจากที่สูงระดับ</p>	<p>ที่มั่นคงแข็งแรง</p> <p>8.1.2 ผู้ปฏิบัติงานห้ามปีนป่ายออกจากนอกโครงสร้างนั่งร้านโดยเด็ดขาดและให้ขึ้นลงทางบันไดเท่านั้นห้ามขึ้นบันไดด้วยมือเพียงข้างเดียวหรือถือ อุปกรณ์ขณะขึ้น-ลง บันไดและต้องมีจุดสัมผัสของร่างกายกับบันได 3 จุดเสมอ (Three Point Contact)</p> <p>8.1.3 ต้องไม่เหยียบหรือเดินบนแนวท่อนของโครงการที่ไม่มีนั่งร้าน</p> <p>8.1.4 ต้องตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน Pre Health Screening ก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างาน</p> <p>8.1.5 กรณีที่ต้องขึ้นที่สูงเกิน 15 เมตร ต้องผ่านการตรวจสอบร่างกาย Fit for Work Test ก่อนเริ่มงาน</p> <p>8.1.6 ห้ามผู้ปฏิบัติงานผู้หญิงขึ้นปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่มีความสูงเกินกว่า 10 เมตร</p> <p>8.1.7 ต้องมีการตรวจสอบนั่งร้านทุกครั้งก่อนการใช้งานและทำรายงานผลการตรวจสอบ (Safety Inspection Checklist) ตรวจสอบโดยหัวหน้างาน</p> <p>8.2.1 ต้องมีการตรวจวัดแอลกอฮอล์ก่อนเริ่มงานทุกวัน และต้องเป็น 0 เท่านั้น</p> <p>8.2.2 ต้องมีการตรวจวัดความดันทุกครั้งก่อนเริ่มงานประจำวันทุกเช้า โดยความดันต้องไม่เกิน 140/90</p>	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
		8.3 วัสดุ-อุปกรณ์ เครื่องมือ ตกจากที่สูง ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับบาดเจ็บ ศีรษะแตก หรือร่างกายฟกช้ำ ชนิดการบาดเจ็บ : วัตถุตกใส่	8.2.3 จัดทำแผนช่วยเหลือฉุกเฉิน (Pre-Rescue plan) หากเกิดกรณีผู้ปฏิบัติงานหมดสติ ลงจากที่สูงเพื่อส่งไปรักษาพยาบาล 8.3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้เชือกหรือ Hand tool lanyards ผูกมัดอุปกรณ์ในการส่งของ ขึ้น-ลง 8.3.2 ประแจและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ต้องผูกมัดด้วยเชือกหรือใส่ภาชนะรองรับไม่วางอุปกรณ์บนพื้นโดยตรง 8.3.3 ห้ามโยนวัสดุ- อุปกรณ์ทุกชนิด ขึ้น-ลง สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง 8.3.4 ต้องจัดให้มีสิ่งหรือถังไว้ใส่อุปกรณ์ที่มีชิ้นเล็ก เช่น ใบหินเจียร, เศษลวดเชื่อมพร้อมผูกมัดให้แน่นหนา 8.3.5 ห้ามวางสิ่งของเกะกะทางเดินบนนั่งร้าน/ไม่วางสิ่งของในจุดเสี่ยงต่อการตก เช่น ปล่อย ร่อง รู 8.3.6 หัวหน้างาน กำกับ ดูแล ตรวจสอบการทำงานตลอดเวลา 8.3.7 ต้องปิดล้อมพื้นที่ทำงานด้วย ธง ขาว-แดง ติดป้ายเตือน “อันตราย ระวังของตกจากที่สูง” 8.3.8 จัดเก็บเศษขยะ เศษวัสดุใส่ถุง และคัดแยกขยะให้ถูกประเภท ก่อนนำไปทิ้งตามข้อปฏิบัติของ GC 8.3.9 ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานทุกวันหลังเลิกงานให้หัวหน้างาน และ จป. ที่รับผิดชอบตรวจสอบหลังจากเสร็จการปฏิบัติงาน	



ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
9	การจัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน	9.1 สะดุด ล้ม ใต้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : สิ้น หกล้ม 9.2 เศษวัสดุชิ้นงานที่มีคมบาดมือใต้รับบาดเจ็บ ชนิดการบาดเจ็บ : ถูกของมีคม 9.3 สัมผัสเศษฝุ่นเกิดระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ดวงตา ชนิดการบาดเจ็บ : วัตถุกระเด็นใส่ 9.4 เศษวัสดุ หรือขยะปนเปื้อนไปกับขยะทั่วไป ชนิดการบาดเจ็บ : จากสารเคมี	9.1.1 จัดเก็บวัสดุให้เรียบร้อย ไม่วางกีดขวางทางเดิน ทำการ 5ส .ก่อนทำงานและหลังเลิกงานทุกวัน 9.2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือหนัง ตลอดการปฏิบัติงาน 9.3.1 สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 9.4.1 ต้องคัดแยกประเภทขยะให้ถูกต้อง บรรจุใส่ถุงขยะนำไปทิ้งในพื้นที่ GC กำหนด	

ส่วนที่ 3 รับรองผลการวิเคราะห์ (โดย JSEA Team) 3.1 ชื่อ Job Owner ชีรสิทธิ์ วงศ์พวงเพชร การพิจารณาล่าสุด : Approved		หน่วยงาน/บริษัท TP-PP-PC	วันที่ 28 Mar 2024 (ครั้งที่ 1), 28 Mar 2024 (ครั้งที่ 2)
3.2 ชื่อผู้แทน Area Owner : ธนกฤต รติกรขจรกุล การพิจารณาล่าสุด : Approved วันที่ : 28 Mar 2024	3.3 ชื่อผู้แทน SHE : ยงยุทธ รมรื่นสกุล การพิจารณาล่าสุด : Approved วันที่ : 5 Apr 2024	3.4 ชื่อผู้แทน Contractor : การพิจารณาล่าสุด : วันที่ :	
3.5 อื่นๆ ระบุ : การพิจารณาล่าสุด :			
ส่วนที่ 4.1 การอนุมัติ JSEA ของ Job Owner Manager ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี) : ลงชื่อ เกียรติกร บางประภา การพิจารณาล่าสุด : Approved วันที่ 5 Apr 2024			
ส่วนที่ 4.2 การอนุมัติ JSEA ของ Area Owner Manager ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี): ลงชื่อ ธนิต ธนะไพบูลย์ การพิจารณาล่าสุด : Approved วันที่ 5 Apr 2024			
ส่วนที่ 4.3 การอนุมัติ JSEA ของ SHE Manager ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี) : ลงชื่อ จุริลักษณ์ เจริญวัย การพิจารณาล่าสุด : Approved วันที่ 5 Apr 2024			
ส่วนที่ 5 การสื่อสาร JSEA (โดยหัวหน้างาน) ได้ทำการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจ JSEA ก่อนเริ่มงานแล้ว โดยมีผู้เข้ารับการสื่อสารทั้งหมด ลงชื่อหัวหน้างาน ตำแหน่ง Permit Supervisor หน่วยงาน/บริษัท วันที่			
ส่วนที่ 6 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน (โดยหัวหน้างาน) ได้ตรวจสอบและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนแล้ว ลงชื่อหัวหน้างาน ตำแหน่ง Permit Supervisor หน่วยงาน/บริษัท วันที่			