

# ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนนิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

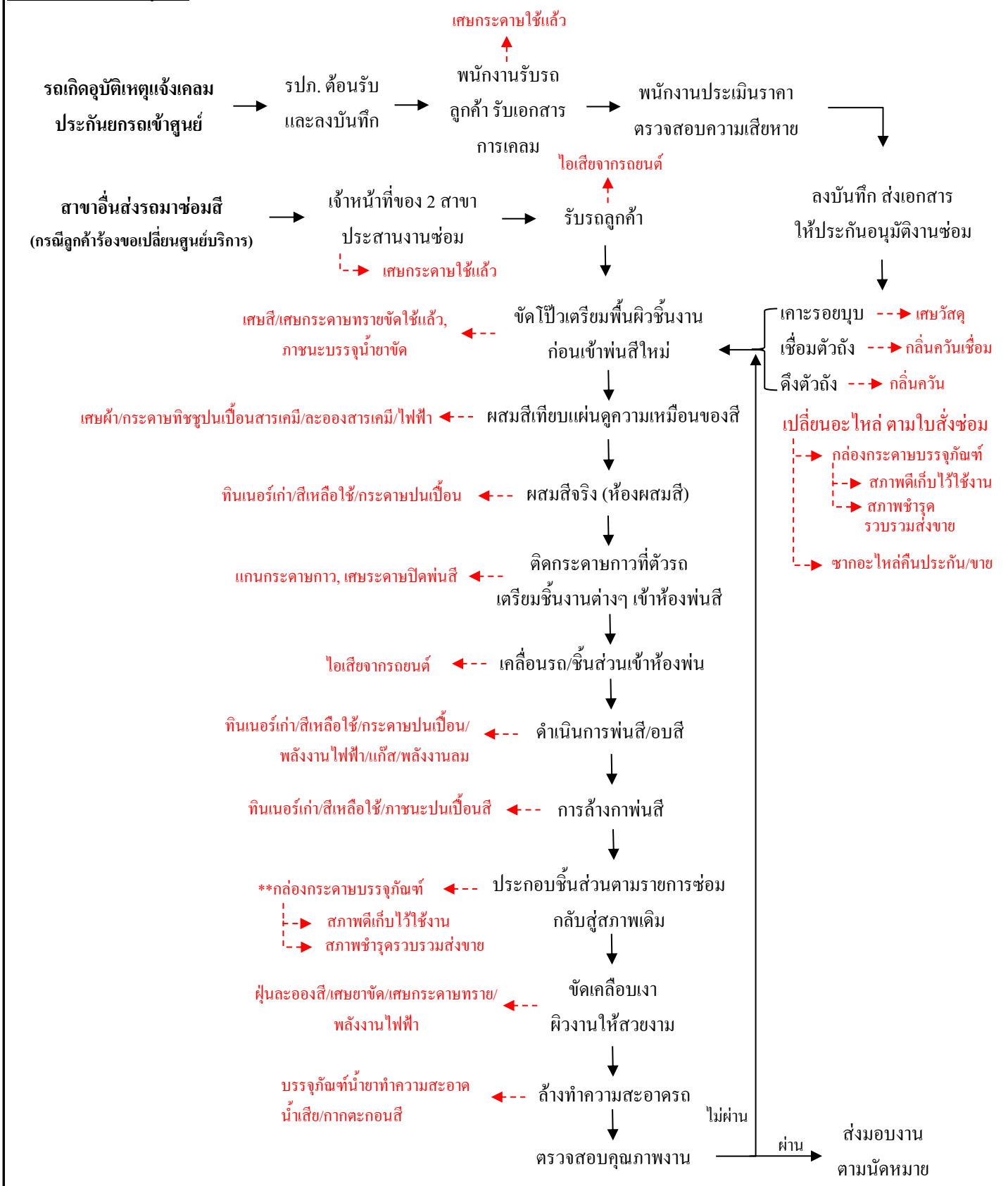
วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

อนุมัติโดย	ตรวจสอบโดย	จัดทำโดย
		
ประธานบริหาร	EMR	ทีมงานสิ่งแวดล้อม

## วงจรชีวิต (Life Cycle)



## ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนธิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

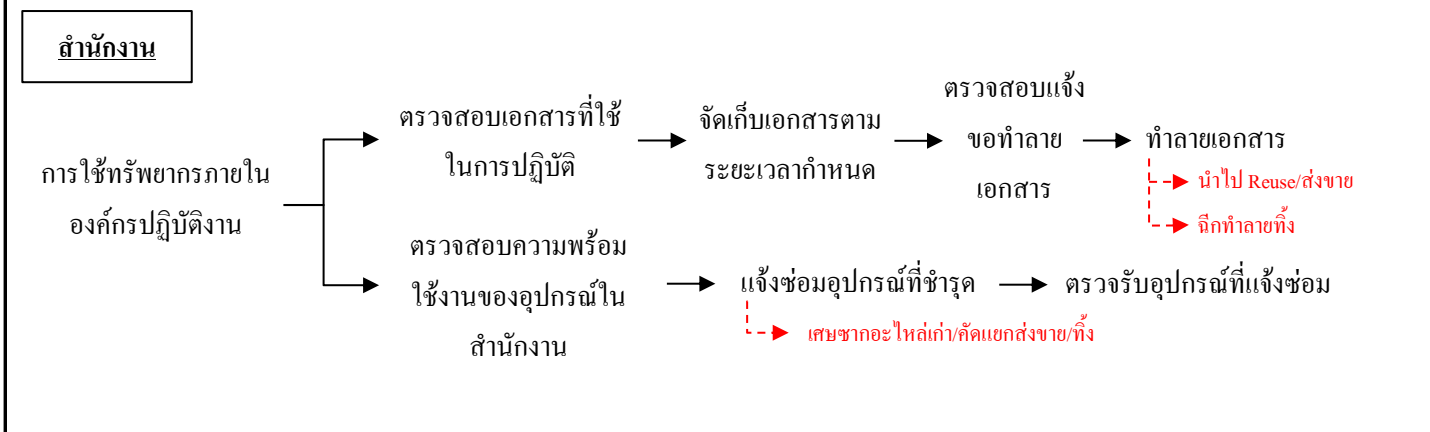
หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

### วงจรชีวิต (Life Cycle)



Input	กระบวนการ	Output
	1. พนักงานรับรถลูกค้า/รับเอกสารเคลม/ส่งมอบรถ	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
การใช้เชื้อเพลิง		ไอเสียรถยนต์
รถยนต์		ขยะจากรถลูกค้า
การใช้เอกสาร		เศษกระดาษใช้แล้ว
	2. ขั้นตอนการซ่อม	
	2.1 งานเกาะตัวถัง	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, เสียงจากการเกาะ
เครื่องมือ/อุปกรณ์		ฝุ่นจากการขัดชิ้นงาน
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำยาป้องกันสนิม		กลิ่นจากการพ่นน้ำยาป้องกันสนิม
	- การใช้ปากกาจับชิ้นงาน	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, ฝุ่นเหล็ก
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
ชิ้นงาน		ชิ้นงานชำรุด
	2.2 การเชื่อมชิ้นส่วนตัวถัง	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, คิวเชื่อม, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำยาป้องกันสนิม		กลิ่นไอระเหย/บรรจุก๊าซพิษปนเปื้อน

## ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนธิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

Input	กระบวนการ	Output
	<b>2.3 การเจียร์เหล็กด้วยหินเจียร์</b>	
การใช้ไฟฟ้า	- เจียร์แต่งผิวงานให้เรียบและปรับสู่สภาพเดิม	แสงสว่าง, ความร้อน, ควัน/ฝุ่น, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำยาป้องกันสนิม		กลิ่นไอระเหย/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
การใช้ไฟฟ้า	- ทำการกระตุกด้วยเครื่องวอชเซอร์	แสงสว่าง, ความร้อน, ควัน/ฝุ่น, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำยาป้องกันสนิม		กลิ่นไอระเหย/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
การใช้ไฟฟ้า	- การใช้งานหินเจียร์ตั้งโต๊ะ	แสงสว่าง, ความร้อน, ฝุ่นเหล็ก
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
ชิ้นงาน		ชิ้นงานชำรุด
อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
	<b>2.4 เครื่องชาร์ตแบตเตอรี่</b>	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน
เครื่องมือ/อุปกรณ์การชาร์ตแบตเตอรี่		เครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด
น้ำกลั่น		ไอระเหย/บรรจุภัณฑ์
	<b>3. ขั้นตอนการซ่อมสี</b>	
	<b>3.1 งานเตรียมพื้นผิว</b>	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, ควัน/ฝุ่น, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
สารเคมี		กลิ่นไอระเหย/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
ชิ้นงาน		ชิ้นงานชำรุด
สารเคมี (สี/สารทำละลาย)		กลิ่นไอระเหย/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อนสารเคมี/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
กระดาษทิชชู/เศษผ้า		เศษกระดาษทิชชู/เศษผ้าปนเปื้อน
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด
	<b>3.2 อุปกรณ์ดูดฝุ่นทอร์นาโด</b>	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, ควัน/ฝุ่น, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด

## ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนวิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

Input	กระบวนการ	Output
	3.2 อุปกรณ์ดูดฝุ่นเทอร์นาโด (ต่อ)	
ชุด/อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
	3. ขั้นตอนการซ่อมสี (ต่อ)	
	3.3 ห้องผสมสี / ตู้พ่นแผ่นเทียบสี	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, เสียงจากเครื่องทวนสี
สารเคมี (สี/สารทำละลาย)		กลิ่นไอระเหย/บรรจุก๊าซปนเปื้อน
อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อนสารเคมี/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
กระดาดทึบ/เศษผ้า		เศษกระดาด/เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด
	3.4 การเตรียมชิ้นงานก่อนเข้าพ่น (ติดกระดาดขาว)	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน
กระดาดขาว		แกนกระดาดขาว/เศษกระดาดขาว
	3.5 การใช้งานปั๊มลม	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, พลังงานลม, เสียง, น้ำจากปั๊มลม
อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำมัน		น้ำมันเก่า
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด
	3.6 การพ่นสีและการใช้ห้องพ่นอบสี	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน
เครื่องมือ/อุปกรณ์(กาพ่นสี)		ขยะละอองสี กระดาษเปื้อนสี
ปั๊มลม		พลังงานลม, กลิ่นไอระเหยของสี
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุด/อุปกรณ์ปนเปื้อนและชำรุด
ชิ้นงานสำหรับพ่นสี		ชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพ
สี/สารเคมีทำละลาย		เศษสี/สีเหลือใช้/บรรจุก๊าซปนเปื้อน
	3.7 งานล้างกาพ่นสี	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์ (กาพ่นสี)		เครื่องมือ/อุปกรณ์ปนเปื้อน
สารเคมีทำละลาย (ทินเนอร์)		ทินเนอร์ใช้แล้ว/ไอระเหยสารเคมี
	3.8 การถอดและประกอบชิ้นส่วนตัวถัง	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, เสียงจากการถอดประกอบ
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุด

## ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนวิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

Input	กระบวนการ	Output
	3. ขั้นตอนการซ่อมสี (ต่อ)	
	3.8 การถอดและประกอบชิ้นส่วนตัวถัง	
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อนสารเคมี/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
น้ำยาป้องกันสนิม		กลิ่นไอระเหย/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
กระฉก		เศษกระฉก
	3.9 การขัดสีขัดเงา	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, เสียง, ฝุ่นละอองสี
การใช้น้ำ		น้ำเสีย
เครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับขัดเงา		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุดและปนเปื้อน
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อนสารเคมี/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
ยาขัดเงา		กลิ่นยาขัด/เศษยาขัด/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน
กระดาดทราย		เศษกระดาดทรายชำรุด
	4. พื้นที่ล้างรถ	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, เสียง
การใช้น้ำ		น้ำเสีย/กากตะกอนดิน
การใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด		บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน/เศษผ้าปนเปื้อน
	5. พื้นที่ตรวจสอบคุณภาพงาน	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน, พลังงานลม, เสียง
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ ชำรุดและปนเปื้อน
อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด
	6. การซ่อมบำรุงลิฟท์รถ	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, เสียง
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อนสารเคมี/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ชำรุดและปนเปื้อน
การใช้น้ำมัน/จารบี		คราบน้ำมัน/จารบี
	7. การจัดเก็บทินเนอร์เก่า	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
ถังบรรจุทินเนอร์		บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน/บรรจุภัณฑ์ชำรุด
ทินเนอร์		ทินเนอร์เก่า
ถาดรอง		ถาดรองปนเปื้อน
อุปกรณ์ PPE		อุปกรณ์ PPE ชำรุด

## ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

สาขา : สำนักงานใหญ่ รัตนวิเบศร์ แผนก : บริการตัวถังและสี

หมายเลขเอกสาร : ED-OFF-74

วันที่ออกเอกสาร : 26/10/2560

เอกสารฉบับที่ : 1

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

Input	กระบวนการ	Output
	7. การจัดเก็บทีนเนอร์เก่า	
เครื่องมือ/อุปกรณ์		เครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด
	8. การทำความสะอาดพื้นที่ Work Shop	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
การใช้น้ำ		น้ำเสีย
อุปกรณ์ทำความสะอาด		ขยะ/ฝุ่นละออง/อุปกรณ์ชำรุด/บรรจุภัณฑ์
	9. การบำรุงรักษาชิ้นเก็บอะไหล่แผนกซ่อมตัวถังและสี	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, พลังงานลม, เสียง
การใช้น้ำ		น้ำเสีย
ชุด/อุปกรณ์ PPE		ชุดปนเปื้อน/อุปกรณ์ PPE ชำรุด
เครื่องมือ/อุปกรณ์ซ่อม		เครื่องมือ/อุปกรณ์ชำรุด
อุปกรณ์ทำความสะอาด		อุปกรณ์ชำรุด/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน/ขยะ
	10. การใช้ห้องน้ำของพนักงาน	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
การใช้น้ำ		น้ำเสีย
อุปกรณ์ทำความสะอาด		อุปกรณ์ชำรุด/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน/ขยะ
สารเคมีในการทำความสะอาด		กลิ่นสารเคมีทำความสะอาด
	11. น้ำเสียจากการล้างท่อระบายน้ำ	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
การใช้น้ำ		น้ำเสีย/กากตะกอนสี/กากตะกอนดิน
อุปกรณ์ทำความสะอาด		อุปกรณ์ทำความสะอาดชำรุด/ขยะ
การใช้น้ำ		น้ำเสีย/กากตะกอนสี/กากตะกอนดิน
	12. ห้องเก็บสไตรค์อะไหล่เก่า	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง
อะไหล่ที่จัดเก็บ		ฝุ่นละออง
	13. การทำงานของผู้รับเหมาที่เข้ามาส่งของ,	
	เก็บซากอะไหล่, เก็บกล่องกระดาษ	
การใช้ไฟฟ้า		แสงสว่าง, ความร้อน
การใช้เชื้อเพลิง		ไอเสียรถยนต์
การปฏิบัติงานของผู้รับเหมา		การนำออกซากอะไหล่/ขยะอย่างถูกต้อง

วันที่มีผลบังคับใช้ : 06/11/2560

EF-OFF-03