สรุปผลการตรวจสภาพเครื่องมือแพทย์ ระบบ ..... Mobile X-RAY ..... Serial Number ..... TFN 2K-10522

ประจำเดือน ..... มีนาคม พ.ศ. 2566 .....

ตำแหน่งงาน / ตำแหน่งการ ..... ช่างเทคนิค .....

1. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ให้ทำเครื่องหมาย X ลงในช่องสถานะการตรวจสอบ และช่องผลการตรวจสอบ

ผลการตรวจสอบ (หมวด)	สถานะการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
4	ปกติ	✓
	ไม่ปกติ	
	ตรวจสอบครั้งต่อไป ภายใน 3 เดือน	✓

2. การซ่อมแซมเมื่อเครื่องมือแพทย์ชำรุดเสียหาย (Corrective Maintenance : CM)

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสถานะการซ่อมแซม และช่องผลการตรวจสอบ

สถานะการซ่อมแซม	ผลการตรวจสอบ
ซ่อมแซมเสร็จสิ้น	✓
ไม่สามารถซ่อมแซมได้	

3. รายละเอียดการซ่อมแซม / อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซม

ลำดับที่	วันที่	อาการ	ใช้เวลาซ่อม (นาที)	เวลาที่ใช้ในการซ่อม (นาที)	ผลการตรวจสอบ

ลำดับที่	วันที่	ชื่ออะไหล่ / วัสดุ	หน่วยนับ	ผลการตรวจสอบ

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงชื่อ..... ผู้รับรองการตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงชื่อ..... ผู้รับรองการตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง .....

รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำเดือน
Monthly Maintenance Record Form

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System

NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอเอ. นุ๊กเทค จำกัด 22 ซอยพหลโยธิน 31 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์: 02-029-7899 แฟกซ์: 02-029-7896

อีเมลล์: support@aanuctech.com

S/N TFN CK-10527

Engineer: ศุภวุฒิ ธรรมประเทศ **SITE:** ช่องสิงห์ **DATE:** 15/01/66

Item	Content	Clear YES	Clear NO	Remark
บำรุงรักษาทั่วไป	• ทำความสะอาดและดูดฝุ่นห้องควบคุมรวมทั้งอุปกรณ์ของระบบ	✓		
	• ตรวจน็อต สกรู สลัก และเดือยของข้อต่อ รวมทั้งตลับลูกปืนของระบบกล	✓		
	• ตรวจการทำงานเครื่องปรับอากาศและระบบต่าง ๆ	✓		
	• หยอดน้ำมันหล่อลื่นตามกระเดื่องล็อกประตูทุกจุด	✓		
บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	• ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่สำคัญของระบบ	✓		
	• ตรวจหัวต่อและขั้วไฟฟ้า ซึ่งอาจมีการหลุดหลวม	✓		
	• ตรวจสอบสายเคเบิล และอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งอาจมีความร้อนสูงหรือรอยไหม้	✓		
บำรุงรักษาระบบเตือนด้านความปลอดภัย	• ตรวจสอบระบบป้องกันการเดินเครื่อง	✓		
	• ตรวจการทำงานของสวิตช์จำกัดตำแหน่ง และปุ่มสวิตช์ฉุกเฉิน	✓		
	• ตรวจการทำงานของสัญญาณไฟเตือน และอุปกรณ์เตือนด้านความปลอดภัย	✓		
	• ตรวจระบบขยายเสียงสำหรับประกาศเตือนขณะปฏิบัติงาน	✓		
	• ตรวจวัดรังสีบริเวณพื้นที่ควบคุม	✓		0.48 μSv/h
	• ตรวจความสมบูรณ์ของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	✓		
บำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก	• ตรวจระดับน้ำมันของระบบไฮดรอลิก	✓		
	• ตรวจการรั่วซึมของน้ำมันบริเวณต่าง ๆ ของระบบไฮดรอลิก	✓		
	• ตรวจสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิก	✓		
บำรุงรักษาระบบเครื่องเร่งอนุภาค	• บำรุงรักษาเครื่องเร่งอนุภาครายเดือนตามคู่มือของระบบ	✓		
	• ตรวจแรงดันก๊าซฉนวน SF6 ในท่อนำคลื่นไมโครเวฟ (0.15-0.20 MPa)	✓		0.18 MPa
	• ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับแต่งการทำงานของเครื่องเร่งอนุภาค	✓		
	• ตรวจระดับน้ำหล่อเย็นของเครื่องเร่งอนุภาค	✓		
	• ทดสอบค่าพารามิเตอร์ที่แสดงบนแผงควบคุมระบบมอดูเลเตอร์	✓		
บำรุงรักษารถยนต์ประจำเดือน	• ตรวจสอบแรงดันลมยางรถยนต์	✓		130 PSI
	• ตรวจรอยข่วน และรอยปริแตกของยางรถยนต์	✓		
	• ตรวจปริมาณน้ำหล่อเย็นของเครื่องยนต์	✓		
	• ตรวจการทำงานของระบบบังคับพวงมาลัยรถอัตโนมัติ	✓		
บำรุงรักษาระบบ Operation & Inspection Sub-system (OIS)	• ตรวจระบบตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของระบบ	✓		
	• ตรวจการทำงานของระบบสื่อสารข้อมูล	✓		

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 1

(นายประยุทธ ดุลธีโย)

นักวิชาการศุลกากรปฏิบัติการ

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 2

(นายบรรดาศักดิ์ วงศ์เจริญ)

นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 3

(นายศุภโสภณ น้อยทรง)

นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ

(ศุภวุฒิ ธรรมประเทศ)

Engineer Name

รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำ 3 เดือน
Quarterly Maintenance Record Form [1/2]

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System

NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอเอ. นุ๊กเทค จำกัด 55 อาคาร เอ.เอ. แคปปิตอล ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 02-512-0270-4 ต่อ 21 แฟกซ์ : 02-513-7690 มือถือ : 089-114-6212, 081-985-7837
อีเมลล์ : aa_nuctech@hotmail.com

S/N TFN dk-10527

Engineer : ..... **SITE :** ..... **DATE :** 15/01/66

Item	Content	Clear YES	Clear NO	Remark
บำรุงรักษาทั่วไป	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ทำความสะอาด และดูดฝุ่นภายในห้องควบคุม ตู้อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้	✓		
	• ทำความสะอาดพัดลมและเครื่องปรับอากาศ	✓		
	• ตรวจยางขอบวงกบตู้อุปกรณ์ บานประตู หากพบความบกพร่องให้แก้ไขหรือเปลี่ยนตามสภาพ	✓		
	• ทำความสะอาดกระเดื่องล็อกประตู และหยอดน้ำมัน	✓		
	• ทำความสะอาดแผ่นครอบหน้ากล้อง และตัวกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	✓		
	• ทำความสะอาดแผ่นครอบไฟส่องบริเวณปฏิบัติงาน	✓		
	• ทำความสะอาดฝาครอบตัวตรวจจับคลื่นอินฟราเรดของอุปกรณ์ตรวจวัดระดับจำกัดความสูง	✓		
บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ปรับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้ถูกต้อง	✓		
	• ตรวจหัวต่อสายเคเบิลสัญญาณ และแก้ไขเมื่อมีการหลวม	✓		
	• ตรวจสอบอายุ และการชำรุดของสายเคเบิลระบบจ่ายไฟฟ้า	✓		
บำรุงรักษาระบบเตือนด้านความปลอดภัย	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ทดสอบระบบป้องกันการเดินเครื่อง และการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	✓		
	• ตรวจและปรับแต่งสวิตช์จำกัดตำแหน่ง	✓		
	• ตรวจคุณภาพของภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	✓		
	• ตรวจการทำงานระบบมอนิเตอร์ระดับรังสีในห้องควบคุม	✓		
บำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ทำความสะอาดระบบหล่อเย็น และถังน้ำมันของระบบไฮดรอลิก	✓		
	• หยอดน้ำมันและอัดจารบี (2 # lithium based) ชุดแขนหัววัดรังสีและระบบขับเคลื่อนรถยนต์	✓		
	• ตรวจการรั่วของท่อและข้อต่อของสายน้ำมันไฮดรอลิก	✓		
บำรุงรักษาระบบเครื่องเร่งอนุภาค	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ตรวจสอบระบบท่อนำคลื่นไมโครเวฟของเครื่องเร่งอนุภาค ซึ่งอาจจะเกิดการรั่วซึมของก๊าซฉนวน	✓		
	• ทำความสะอาดแทงค์น้ำระบายความร้อนและเปลี่ยนน้ำ รวมทั้งไส้กรอง	✓		
	• หยอดน้ำมันบริเวณข้อต่อของอุปกรณ์ปรับเทียบลำรังสีเอ็กซ์	✓		
	• ตรวจการรั่วของน้ำมันจากหม้อแปลงกำเนิดสัญญาณพัลส์	✓		
	• ตรวจการรั่วของน้ำมันจากตัวเก็บประจุ PFN	✓		
บำรุงรักษาระบบตรวจวัดสารกัมมันตรังสี (RMS)	• ตรวจการทำงานของระบบตามคู่มือ	✓		
	• ตรวจระบบวัดรังสีและการทำงานของระบบแจ้งเตือน	✓		
	• ทดสอบความถูกต้องของตำแหน่ง marker	✓		
บำรุงรักษารถยนต์ประจำไตรมาส	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ตรวจน้ำมันเครื่องและน้ำหล่อเย็นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	✓		
	• ตรวจขั้วแบตเตอรีและถาดวางแบตเตอรี หากชำรุดหรือเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่	✓		
	• ทดสอบการทำงานของเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง	✓		
บำรุงรักษาระบบ Operation & Inspection Sub-system (OIS)	• บำรุงรักษาตามรายการบำรุงรักษารายเดือนทุกรายการ	✓		
	• ตรวจพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ในระบบ OIS หากถูกใช้งานเกินกว่า 80% ของพื้นที่ทั้งหมด จะต้องดำเนินการสำรองแฟ้มข้อมูลที่ใช้ประโยชน์และลบแฟ้มข้อมูลที่ไม่ต้องการทิ้ง	✓		
	• ตรวจสอบคุณภาพของภาพถ่ายรังสี ปรับแต่งการทำงาน และบันทึกข้อมูลลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ	✓		

รายละเอียดบริการตรวจเช็คประจำ 3 เดือน
Quarterly Maintenance Record Form [2/2]

ผนวก 2

Mobile X-ray Container Inspection System

NUCTECH MT1213DE

บริษัท เอเอ. นุ๊กเทค จำกัด 55 อาคาร เอ.เอ. แคปปิตอล ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02-512-0270-4 ต่อ 21 แฟ็กซ์: 02-513-7690 มือถือ: 089-114-6212, 081-985-7837

อีเมลล์: aa_nuctech@hotmail.com

S/N TPN ck-10529

Engineer: นายศราวุธ ชมภูประเทศ **SITE:** ช่องเม็ก **DATE:** 15/01/66

Item	Remark
อื่นๆ	-

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 1

(นายประยูร ฤทธิไย)

นักวิชาการศุลกากรปฏิบัติก

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 2

(นายบรรดาศักดิ์ วงศ์เจริญ)

นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ

ความคิดเห็น.....

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจ้างฯ

(.....)

Customs Officer 3

(นายศุภโสภณ น้อยทรง)

นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(.....)

Engineer Name

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณรังสี เครื่องเอกซเรย์แบบเคลื่อนที่

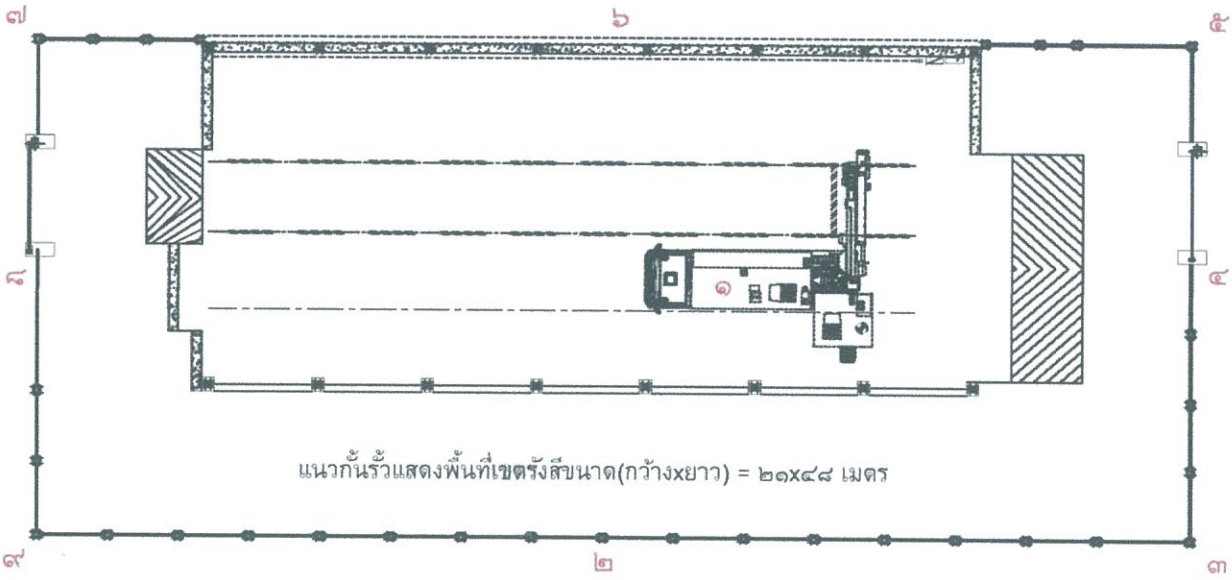
ศูนย์เอ็กซเรย์ ด่านศุลกากรช่องเม็ก

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

รายละเอียด ชนิด : MOBILE X-RAY INSPECTION SYSTEM ยี่ห้อ : NUCTECH รุ่น MT๑๒๑๓DE

หมายเลขเครื่อง : TFNCK-10527 สถานที่ : ด่านศุลกากรช่องเม็ก

Instruments : Genstar GH-102A S/N : 130109 Calibration Factor : 1.12



แนวกั้นรั้วแสดงพื้นที่เขตรังสีขนาด(กว้างxยาว) = ๒๑x๔๘ เมตร

ลำดับที่	จุดตรวจวัดปริมาณรังสี	ผลการตรวจวัดปริมาณรังสี (หน่วย μSv/h)
๑	ภายในห้องควบคุม	0.48
๒	บริเวณแนวกั้นรั้ว	0.20
๓	บริเวณแนวกั้นรั้ว	1.11
๔	บริเวณแนวกั้นรั้ว	1.17
๕	บริเวณแนวกั้นรั้ว	1.13
๖	บริเวณแนวกั้นรั้ว	0.04
๗	บริเวณแนวกั้นรั้ว	0.31
๘	บริเวณแนวกั้นรั้ว	0.37
๙	บริเวณแนวกั้นรั้ว	0.39

หมายเหตุ : Dose Limit ๔๐๐ μSv ใน ๑ สัปดาห์ สำหรับเจ้าหน้าที่รังสี และ Dose Limit ๒๐ μSv ใน ๑ สัปดาห์สำหรับบุคคลทั่วไป

ลงชื่อ..... ผู้ทดสอบ

(...นายศราวุธ ชมภูประเทศ..)

15/01/66

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(.....)

15/01/66

(นายประยูร ฤทธิไย)
นักวิชาการศุลกากรปฏิบัติ