ผนวก ๑

คุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธาที่ 3825 ชย.ทอ. 1/63

รถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน

น.ท.....ประธานกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานซื้อรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน จำนวน ๒ คัน

<u>คุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธาที่ 3825 ขย.ทอ.1/63</u>

<u>ชื่อพัสดุ</u> รถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน

1. <u>วัตถุประสงค์ในการใช้งาน</u> เพื่อใช้กวาดและดูดฝุ่นสนามบิน

2. <u>ขีดความสามารถและสมรรถนะที่ต้องการ</u>

2.1 สามารถดูดขยะมูลฝอยทั่วไป ฝุ่นผง หิน ดิน ทราย เศษโลหะ ทั้งสภาพที่เปียกและแห้งได้ตามข้อกำหนดที่ระบุใน ICAO DOC 9137 AN/898. AIRPORT SERVICES MANUAL: PART 2 PAVEMENT SURFACE CONDITIONS. FOURTH EDITION 2002 PARAGRAPH 10.2.3

2.2 สามารถทำงานได้ทั้งบนพื้นผิวที่สร้างด้วยคอนกรีต และแอสฟัลติกคอนกรีต

2.3 สามารถยกเทถังบรรจุฝุ่น (HOPPER) ด้วยระบบไฮดรอลิค มุมการยกเทไม่น้อยกว่า 50 องศา

3. <u>ความปลอดภัย</u>

3.1 มีเข็มขัดนิรภัยชนิด 3 จุด ล็อคอัตโนมัติแบบ ELR (EMERGENCY LOCKING RETRACTORS) ติดตั้งตามที่กฎหมายกำหนด

3.2 มีระบบดับเครื่องยนต์ช่วยกวาดดูดฝุ่นแบบอัตโนมัติ (SAFETY SHUTDOWN OR SHUT DOWN SYSTEM) เมื่ออุณหภูมิน้ำหล่อเย็นสูง หรือความดันน้ำมันหล่อลื่นต่ำ

3.3 มีสัญญาณไฟเตือน เมื่อระดับน้ำในถังบรรจุน้ำต่ำกว่าเกณฑ์

3.4 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งอเนกประสงค์ (DRY CHEMICAL) ตาม มอก. ๓๓๒ – ๒๕๓๗ ขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง ติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ

3.5 มีเสียงสัญญาณเตือน พร้อมแสดงภาพด้านหลังของตัวรถ เมื่อเข้าเกียร์ถอยหลัง

3.6 มีกล้องวงจรปิด ติดตั้งที่ด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านท้ายของตัวรถ

3.7 มีโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง ติดตั้งบนหลังคาห้องพนักงานขับ และบนถังบรรจุฝุ่นตอนท้าย

3.8 มีแผงไฟสัญญาณกระพริบชนิดลูกศรสีเหลืองติดตั้งด้านท้ายของถังบรรจุฝุ่น (HOPPER)

3.9 ติดตั้งธงตราหมากรุกสีขาวสลับสีส้ม มีขนาดและตำแหน่งติดตั้งตามที่ทางราชการกำหนด

3.10 ระดับมลพิษจากไอเสียเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

4. <u>ความคงทนและความทนทานต่อการใช้งาน</u> มีการป้องกันสนิมบริเวณส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็น ตามมาตรฐานการป้องกันสนิมจากโรงงานผู้ผลิต

5. <u>ความง่ายในการใช้งานและการบำรุงรักษา</u> มีคู่มือการซ่อม การใช้งานและปรนนิบัติบำรุง หรือสื่อบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

6. <u>รูปร่างลักษณะและขนาด</u>

6.1 ลักษณะทั่วไปเป็นรถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ชนิดหน้าสั้น ห้องคนขับเป็นเหล็ก ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ตามมาตรฐาน มอก. 2315-2551 (ยูโร 3) หรือใหม่กว่า ทำงานแบบ 4 จังหวะ จำนวนสูบไม่น้อยกว่า 6 สูบ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จุดระเบิดโดยตรง (DIRECT INJECTION) ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 155 กิโลวัตต์ (207 แรงม้า) ที่รอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 65 กิโลกรัม - เมตร ที่รอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (GROSS VEHICLE WEIGHT) ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม และมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

6.1.1 ห้องพนักงาน...

6.1.1 ห้องพนักงานขับ ภายในมีส่วนประกอบต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

6.1.1.1 มีเบาะนั่ง – เบาะพิงด้านหน้า ที่นั่งพนักงานขับแยกเป็นอิสระ สามารถเลื่อนเข้า – ออก ปรับเอนหน้า – เอนหลังได้ และมีเบาะเสริมด้านหลังพนักงานขับ ยาวตลอดความกว้างของห้องพนักงานขับ

6.1.1.2 มาตรวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

6.1.1.3 มาตรวัดความเร็วและระยะทาง

6.1.1.4 มาตรวัดชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

6.1.1.5 มาตรวัดอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

6.1.1.6 มาตรวัดความดันน้ำมันหล่อลื่น

6.1.1.7 สวิตช์หรือคันบังคับการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

6.1.1.8 กระจกบังลมหน้าแบบนิรภัย พร้อมที่ปัดน้ำฝนทำงานไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ รวมถังน้ำยาฉีดล้าง

6.1.1.9 กระจกบังลมหลัง กระจกมองหลัง และกระจกมองข้างซ้าย – ขวา

6.1.1.10 ประตูขึ้น – ลงข้างซ้าย – ขวา เป็นชนิดมีมือจับและที่ล็อคกุญแจ พร้อมกระจกประตูข้างซ้าย – ขวา เป็นชนิดเลื่อนขึ้น – ลง ได้

6.1.1.11 ติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ (AIR CONDITIONING SYSTEM) ในห้องโดยสาร ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.1.1.12 วิทยุ AM/FM เครื่องเล่น CD/DVD พร้อมลำโพงและเสาอากาศ พร้อมจอแสดงผลที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบแสดงผล ของกล้องวงจรปิดที่ด้านข้างซ้าย – ขวา เพื่อตรวจสอบการทำงานของแปรงกวาดข้างซ้าย – ขวา และกล้องวงจรปิดด้านท้ายของตัวรถ เพื่อดูภาพด้านท้ายของตัวรถ ขณะขับถอยหลัง

6.1.1.13 ติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF/FM (HI-BAND) ชนิดติดรถยนต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 25 วัตต์ ใช้งานในย่านความถี่ 136 – 174 MHz พร้อมสายอากาศ

6.1.1.14 ติดฟิล์มกรองแสงชนิดป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยใช้ฟิล์มกรองแสงที่มีความเข้ม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ที่กระจกบังลมด้านข้างและกระจกบังลมด้านหลังในห้องโดยสาร และที่กระจกบังลมหน้าใช้ฟิล์มกรองแสงชนิดใสแบบเต็มแผ่น

6.1.2 ระบบส่งกำลังแบบคลัตช์แห้งจานเดี่ยว หรือจานคู่ พร้อมเกียร์เปลี่ยนความเร็วเดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ เป็นแบบซินโครเมช (SYNCHROMESH) ไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ พร้อมมีเกียร์ถอยหลัง หรือเป็นระบบส่งกำลังแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC TRANSMISSION) สามารถเลือกตำแหน่งการเดินหน้าได้ไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง พร้อมมีตำแหน่งถอยหลัง

6.1.3 ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยขวา แบบช่วยผ่อนแรง (POWER STEERING)

6.1.4 ระบบเบรก (SERVICE BRAKE) เป็นแบบไฮดรอลิคร่วมกับระบบสุญญากาศ หรือระบบไฮดรอลิคร่วมกับระบบลมช่วย หรือระบบลม พร้อมมีระบบห้ามล้อจอด (PARKING BRAKE)

6.1.5 ระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมมีชุดโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณเตือนต่าง ๆ ครบถ้วนตามกฎจราจรทางบก และมีโคมไฟส่องสว่างติดตั้งให้เห็นแปรงกวาดข้างซ้าย – ขวา สำหรับปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

6.1.6 ยางล้อหน้า...

6.1.6 ยางล้อหน้าและยางล้อหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต ยางต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน

6.2 อุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น สามารถควบคุมการทำงานได้จากภายในห้องพนักงานขับ มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

6.2.1 เครื่องยนต์ช่วยกวาดดูดฝุ่น (AUXILIARY ENGINE) แยกต่างหากจากเครื่องยนต์ของตัวรถ ติดตั้งด้านหลังห้องพนักงานขับ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ตามมาตรฐาน EURO 3 หรือ TIER 3 หรือใหม่กว่า ทำงานแบบ 4 จังหวะ จำนวนสูบไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบบจ่ายเชื้อเพลิงแบบ COMMONRAIL ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จุดระเบิดโดยตรง (DIRECT INJECTION) ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 85 กิโลวัตต์ (114 แรงม้า) ที่รอบไม่เกิน 2,500 รอบต่อนาที มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม – เมตร ที่รอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที

6.2.2 ระบบดูดฝุ่น พัดลมดูดอากาศ (BLOWER) สร้างอัตราการไหลของลมได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) มีท่อเป่า (PRESSURE HOSE) และท่อดูด (SUCTION HOSE) ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.2.3 ถังบรรจุฝุ่น (HOPPER) ติดตั้งด้านหลังเครื่องยนต์ช่วยกวาดดูดฝุ่น มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร สร้างด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (STAINLESS STEEL) เกรดไม่น้อยกว่า AISI 304 มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร มีอุปกรณ์กรองแบบตะแกรง (MESH FILTER) ติดตั้งภายในถังบรรจุฝุ่น มีช่องเปิด – ปิด (INSPECTION DOOR) สำหรับตรวจสอบภายในถังบรรจุฝุ่น และมีประตูเปิด – ปิด (DUMP DOOR) ติดตั้งด้านท้ายถังบรรจุฝุ่น ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค มีท่อดูดฝุ่นแบบมือถือ (HAND HOSE) ชนิดยืดหยุ่นได้ ส่วนปลายสวมต่อท่ออลูมิเนียม หรืออลูมิเนียมผสม หรือเหล็กกล้าไร้สนิม (STAINLESS STEEL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร มีความยาวรวมไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งที่เก็บ

6.2.4 ชุดหัวดูดฝุ่น (PICK – UP HEAD) ติดตั้งด้านล่างของตัวรถ ปากชุดหัวดูดฝุ่นมีความกว้างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 2,200 มิลลิเมตร ยกขึ้น - ลง ด้วยระบบไฮดรอลิคหรือระบบลม สามารถปรับมุมและระยะห่างจากพื้นได้ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน มีท่อดูด (SUCTION HOSE) ท่อเป่า (PRESSURE HOSE) และแปรงกวาดพิเศษ ขนแปรงสร้างด้วยวัสดุสังเคราะห์ ชนิด POLYPROPYLENE ติดตั้งภายในชุดหัวดูดฝุ่น ชุดหัวดูดฝุ่นสามารถยกเก็บได้อัตโนมัติ เมื่อเข้าเกียร์ถอยหลัง

6.2.5 แปรงกวาดข้าง (SIDE BROOMS OR GUTTER BROOMS) ติดตั้งด้านข้างซ้าย – ขวา ของตัวรถ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ขนแปรงสร้างด้วยวัสดุสังเคราะห์ ชนิด POLYPROPYLENE ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค เลือกการทำงานได้ครั้งละข้างหรือพร้อมกันทั้งสองข้าง ความกว้างในการกวาดดูดฝุ่น (SWEEPING PATH) เมื่อใช้แปรงกวาดด้านข้างทำงานพร้อมกันทั้งสองข้าง รวมไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร แขนยึดแปรงกวาดข้างยืดหยุ่นได้อัตโนมัติเมื่อชนสิ่งกีดขวาง และสามารถพับเก็บได้อัตโนมัติ เมื่อเข้าเกียร์ถอยหลัง

6.2.6 ระบบควบคุมฝุ่น (DUST CONTROL SYSTEM) มีปั๊มน้ำ และถังบรรจุน้ำขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 0.9 ลูกบาศก์เมตร มีหัวฉีดน้ำ ติดตั้งไม่น้อยกว่า 5 จุด ดังนี้

6.2.6.1 ชุดหัวดูดฝุ่น (PICK – UP HEAD)

6.2.6.2 แปรงกวาดข้างซ้าย (LEFT SIDE BROOM)

6.2.6.3 แปรงกวาดข้างขวา (RIGHT SIDE BROOM)

V.10

6.2.6.4 ท่อดูด...

6.2.6.4 ท่อดูด (SUCTION HOSE)

6.2.6.5 ด้านหน้าของตัวรถเป็นแบบ SPRAY BAR

รวมทั้งมีสายฉีดน้ำพร้อมหัวฉีดน้ำสำหรับล้างทำความสะอาดภายในถังบรรจุฝุ่น พร้อมติดตั้งที่เก็บ (HOSE REEL)

6.2.7 ชุดแม่เหล็ก (MAGNET BAR) ติดตั้งด้านหน้ารถ มีความยาวไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร

6.2.8 มาตรวัดประกอบการทำงานของเครื่องยนต์ช่วยกวาดดูดฝุ่น ติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ อย่างน้อยประกอบด้วย มาตรวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ มาตรวัดชั่วโมงการทำงาน มาตรวัดอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น มาตรวัดความดันน้ำมันหล่อลื่น

7. <u>สีและลวดลาย</u> ตัวรถใช้สีเหลือง (HIGHWAY YELLOW) ที่กันชนหน้าและหลังใช้สีดำสลับสีเหลืองชนิดสะท้อนแสง

8. <u>คุณลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการผลิต</u> ตามมาตรฐานผู้ผลิต และอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้ในการผลิตต้องเป็นวัสดุอย่างดี และเป็นของใหม่

9. <u>วิธีการผลิต</u> อุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่นต้องผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิต

10. <u>การตรวจการทดลอง</u> ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะพัสดุนี้

11. <u>อุปกรณ์ที่ต้องส่งพร้อมกับพัสดุนี้</u>

11.1 อะไหล่และเครื่องมือต่อรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน ๑ คัน ดังนี้

11.1.1 ชุดเครื่องมือซ่อมบำรุงมาตรฐานประจำรถ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

11.1.1.1	ประแจปากตาย เบอร์ 8-19 (6 อัน)	1 ชุด
11.1.1.2	ไขควงปากแบน + ไขควงสี่แฉก	1 อัน
11.1.1.3	คีมปากจระเข้	1 อัน
11.1.1.4	แม่แรงไฮดรอลิค ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ตัน	1 ชุด
11.1.1.5	ประแจถอดล้อ	1 ชุด
11.1.1.6	สายพ่วงแบตเตอรี่	1 ชุด
11.1.1.7	ที่วัดลมยางแบบวงกลม	1 อัน
11.1.1.8	แผ่นป้ายสามเหลี่ยมแบบตั้งและพับเก็บได้	1 อัน
11.1.2	แปรงกวาดข้าง	4 อัน
11.1.3	แปรงกวาดพิเศษ	2 อัน
11.1.4	ค้อนเหล็กหัวกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 ปอนด์	1 อัน
11.1.5	กระบอกอัดจาระบีพร้อมสายออ่อน	1 อัน
11.1.6	กาหยอดน้ำมันเครื่องแบบสายอ่อน	1 อัน
11.1.7	เครื่องมือสำหรับถอดแปรงกวาด	1 ชุด
11.1.8	กล่องใส่เครื่องมือ	1 ชุด

11.2 คู่มือ...

11.2 คู่มือ ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือของตัวรถและอุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น จำนวน 6 ชุด ในรูปแบบหนังสือและสื่อบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับจริงอย่างน้อย 1 ชุด) ต่อรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน 1 คัน ดังนี้

11.2.1 คู่มือแนะนำการใช้งาน (OPERATION MANUAL) ของตัวรถและอุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย

11.2.2 คู่มือแนะนำการปรนนิบัติและการซ่อมบำรุงรักษา (MAINTENANCE INSTRUCTION AND SHOP MANUAL) ของตัวรถและอุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย

11.2.3 รายการชิ้นส่วนทั้งหมด (PARTS CATALOG) ของตัวรถและอุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น

12. <u>ความต้องการข้อมูลวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน</u> มีการใส่ข้อมูล RAMS (RELIABILITY AVAILABILITY MAINTAINABILITY SUPPORTABILITY) ตามที่กองทัพอากาศกำหนด อย่างน้อย 6 ตาราง (ตารางที่ 1 – ตารางที่ 6)

13. <u>อื่น ๆ</u>

13.1 แผ่นป้ายต่าง ๆ ที่โรงงานผู้ผลิตสลักข้อความแนะนำไว้เป็นภาษาต่างประเทศติดไว้ตามที่ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ปฏิบัติได้ถูกต้อง จะเป็นคำเตือน (WARNING) ข้อควรระวัง (CAUTION) สิ่งที่ต้องสนใจ (ATTENTION) ให้ผู้ขายแปลเป็นภาษาไทยและสลักข้อความที่แปลลงบนแผ่นเหล็กกล้าไร้สนิม (STAINLESS STEEL) นำมาติดให้แน่นหนาใกล้เคียงแผ่นป้ายเดิม

13.2 ให้ติดแผ่นป้ายทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (STAINLESS STEEL) บอกความดันลมยางไว้ที่ขอบบังโคลนทุกล้อ หรือที่ใกล้เคียงที่มองเห็นง่าย ความสูงของตัวอักษรและตัวเลขโดยประมาณ 1 เซนติเมตร

13.3 มีหนังสือรับรองชุดอุปกรณ์ช่วยกวาดและดูดฝุ่น (CERTIFICATE) จากบริษัทผู้ผลิต

13.4 จัดให้มีการทดสอบความสามารถในการสร้างอัตราการไหลอากาศ ของพัดลมดูดอากาศ (BLOWER)

13.5 จัดให้มีการทดสอบรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน วิธีการทดสอบตาม ICAO DOC 9137 AN/898. AIRPORT SERVICES MANUAL : PART 2 PAVEMENT SURFACE CONDITIONS. FOURTH EDITION 2002 PARAGRAPH 10.3

13.6 จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของทางราชการ ให้สามารถใช้งานและซ่อมบำรุงรักษารถกวาดดูดฝุ่นสนามบินได้

13.7 มีการรับประกันคุณภาพรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน จากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันตรวจรับรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน และในช่วงเวลารับประกัน หากรถกวาดดูดฝุ่นสนามบินชำรุดจากการใช้งานปกติ ต้องส่งช่างเข้าซ่อม ภายใน 3 วันทำการ เมื่อได้รับแจ้งจากทางราชการ ณ สถานที่ใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

13.8 มีการให้...

13.8 มีการให้บริการหลังการขาย เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันตรวจรับรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ดังนี้

13.8.1 ตรวจเช็คสภาพทุกระบบของรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน ณ สถานที่ใช้งาน ตามคู่มือแนะนำการปรนนิบัติและการซ่อมบำรุงรักษา (MAINTENANCE INSTRUCTION AND SHOP MANUAL)

13.8.2 เปลี่ยนอะไหล่ หรือวัสดุสิ้นเปลือง ของรถกวาดดูดฝุ่นสนามบิน ณ สถานที่ใช้งาน ตามคู่มือแนะนำการปรนนิบัติและการซ่อมบำรุงรักษา (MAINTENANCE INSTRUCTION AND SHOP MANUAL)

น.อ.

(อนุสิษฐ์ สุรันนา)
ประธานกรรมการจัดทำร่างรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ชย.ทอ.
๑๐ ม.ค.63

อนุมัติ
พล.อ.ต.

จก.ชย.ทอ.
๑๐ ม.ค.63