

แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าใช้
ต่อการศึกษารูปแบบ และความต้องการชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสม ในการกำหนด จำนวน ชนิด ประเภท ขนาดของเครื่องจักรกลที่นำมาใช้ในภารกิจบำรุงทางตามประเภทงานตาม ตารางที่ ๑ โดยรวบรวมความคิดเห็นจากแบบสำรวจ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และพิจารณาตามความต้องการของหน่วยงานผู้เข้า เพื่อให้สอดคล้องตามภารกิจของกรมทางหลวง

ตารางที่ ๑ แสดงประเภทงานที่ต้องใช้ชุดบำรุงทาง

ลำดับ ที่	รหัสงาน	ประเภทงาน	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้				
			เครื่องตัด	เครื่องเจาะ	เครื่อง เป่าลม	เครื่อง สเปรย์ยาง	เครื่องตบ/ รถบดอัด
๑.	๑๑๑๓	งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)	x	x	✓	✓	✓
๒.	๑๑๑๔	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	✓	✓	✓	✓	✓
๓.	๑๑๑๕	งานชุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	✓	✓	✓	✓	✓
๔.	๑๑๓๑	งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)	✓	✓	✓	✓	✓
๕.	๑๒๑๓	งานปรับระดับผิวไหล่ทาง (Surface Leveling)	x	x	✓	✓	✓
๖.	๑๒๑๔	งานปะซ่อมผิวไหล่ทาง (Skin Patching)	✓	✓	✓	✓	✓
๗.	๑๒๑๕	งานชุดซ่อมผิวไหล่ทาง (Deep Patching)	✓	✓	✓	✓	✓
๘.	๑๒๒๑	งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Surface Patching)	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้ออกแบบสอบถามได้จัดกลุ่มชุดเครื่องจักรกลบำรุงทาง เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ ชุดเครื่องจักรกลบำรุงทาง ประจำหมวดทางหลวงและชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางประจำหมวดทางหลวง แบ่งเป็น ๔ ลักษณะ ตามระบบการทำงาน ดังต่อไปนี้

๑.๑ อุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบไฮดรอลิก (เครื่องต้นกำลัง เครื่องตัด เครื่องเจาะ)



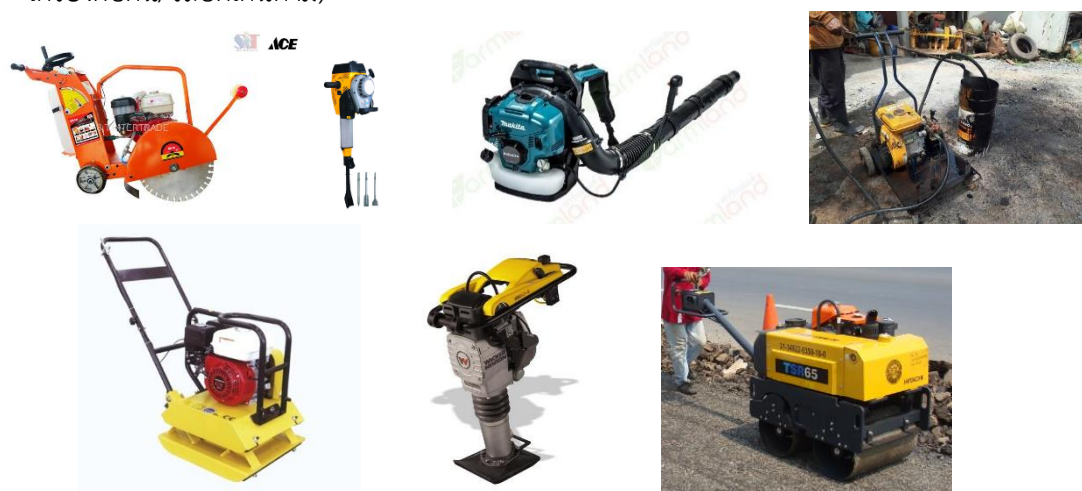
๑.๒ อุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบลม (เครื่องอัดลม เครื่องเจาะ หัวเป่าลม)



๑.๓ อุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบไฟฟ้า (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องตัด เครื่องเจาะ เครื่องเป่าลม)









๑.๔ อุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบเครื่องยนต์ในตัว (เครื่องตัด เครื่องเจาะ เครื่องเป่าลม เครื่องสเปรย์ยาง เครื่องตบดิน/รถบดเดินตาม)







เครื่องจักรกล เครื่องมือ และอุปกรณ์ แต่ละชนิดมีรายละเอียดด้านคุณสมบัติ อัตราค่าเช่า และราคาได้มา เป็นไปตาม ตารางที่ ๒ ซึ่งจะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสม ตามที่หมวดทางหลวงต้องการและเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่สุด

ตารางที่ ๒ แสดงรายละเอียดเครื่องจักรกลสำหรับชุดบำรุงทางประจำหมวดทางหลวง

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)				หมายเหตุ
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี	ราคาได้มา (บาท)
๑	ชุดเครื่องตัด-เจาะ ระบบไฮดรอลิก   	ประกอบด้วย เครื่อง ตัด กำลัง, เครื่อง ตัด, เครื่อง เจาะ	๙๕๘	๔,๓๑๑	๑๕,๕๒๑	๑๖๒,๐๒๙	๕๐๐,๐๐๐
๒	ชุดเครื่องอัดลม พร้อมหัวเจาะ 	ประกอบด้วย เครื่องอัดลม ดีเซล ขนาด ไม่น้อยกว่า ๗๐ cfm และ เครื่องเจาะ	๖๒๓	๒,๘๐๔	๑๐,๐๙๕	๑๐๑,๘๙๓	๖๕๐,๐๐๐
๓	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	เครื่องยนต์ ดีเซล ผลิต ไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า ๕ kW	๑๔๓	๖๔๕	๒,๓๒๒	๒๔,๕๓๒	๕๕,๐๐๐

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)				หมายเหตุ
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี	ราคาได้มา (บาท)
๔	เครื่องตัด 		๑๓๔	๖๐๓	๒,๑๗๑	๒๑,๑๓๘	๕๐,๐๐๐
๕	เครื่องเจาะ 		๑๕๘	๗๑๓	๒,๕๖๖	๒๕,๐๗๒	๖๐,๐๐๐
๖	เครื่องเป่าไฟฟ้า 	เครื่องเป่า ไฟฟ้าขนาด ไม่น้อยกว่า ๐.๘ KW	๑๙	๘๘	๓๑๖	๒,๖๕๑	๓,๐๐๐
๗	เครื่องตัดคอนกรีตแบบเครื่องยนต์ 	เครื่องยนต์ เบนซิน ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๓ แรงม้า ขนาดใบตัด ๑๔-๒๐ นิ้ว	๑๓๔	๖๐๓	๒,๑๗๑	๒๑,๑๓๘	๕๐,๐๐๐
๘	เครื่องเจาะกระแทก 	เครื่องยนต์ เบนซิน ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒.๕ แรงม้า	๑๕๘	๗๑๓	๒,๕๖๖	๒๕,๐๗๒	๖๐,๐๐๐

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)				หมายเหตุ
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี	ราคาได้มา (บาท)
๑๘	เครื่องเป่าแบบสะพาย 	เครื่องยนต์ เบนซิน ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒.๕ แรงม้า	๖๑	๒๖๗	๙๘๗	๙,๓๓๘	๒๐,๐๐๐
๑๐	เครื่องสเปรย์ยาง 		๔๙	๒๑๙	๗๘๙	๗,๓๗๑	๑๕,๐๐๐
๑๑	เครื่องตบดินแบบเพลท 	เครื่องยนต์ เบนซิน ขนาด ไม่น้อยกว่า ๙ แรงม้า	๕๗	๒๕๖	๙๒๒	๙,๔๘๙	๒๐,๐๐๐
๑๒	เครื่องตบดินแบบ Frog jump 		๑๕๖	๗๐๓	๒,๕๓๑	๒๖,๑๗๙	๖๐,๐๐๐

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)				หมายเหตุ ราคาได้มา (บาท)
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี	
๑๓	รถบดเดินตาม 	เครื่องยนต์ ดีเซล ขนาด ไม่น้อยกว่า ๙ แรงม้า	๘๔๗	๓,๘๑๓	๑๓,๗๒๘	๑๓๘,๔๙๒	๖๙๐,๔๐๐

สำนักเครื่องกลและสื่อสารได้จัดกลุ่มเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ใน ตารางที่ ๒ ไว้เป็นชุด ตามความเหมาะสม และสะดวกต่อการใช้งาน จำนวน ๔ ชุด พร้อมทั้งกำหนดอัตราค่าเช่าโดยประมาณไว้ ดังต่อไปนี้

ชุดที่ ๑ ประกอบด้วย เครื่องต้นกำลังไฮดรอลิก + เครื่องตัด + เครื่องเจาะ, เครื่องเป่าลมแบบสะพาย และเครื่องสเปรย์ยางน้ำ

ชุดที่ ๒ ประกอบด้วย เครื่องอัดลม + เครื่องเจาะ + หัวเป่าลม, เครื่องตัดคอนกรีตแบบเครื่องยนต์ และเครื่องสเปรย์ยางน้ำ

ชุดที่ ๓ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้า + เครื่องตัด + เครื่องเจาะ + เครื่องเป่าลม และเครื่องสเปรย์ยางน้ำ

ชุดที่ ๔ ประกอบด้วย เครื่องตัดคอนกรีตแบบเครื่องยนต์, เครื่องเจาะแบบเครื่องยนต์, เครื่องเป่าลมแบบสะพาย และเครื่องสเปรย์ยางน้ำ

ชุดที่	อัตราค่าเช่า (บาท)			
	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	รายปี
๑	๑,๐๖๘	๔,๗๙๗	๑๗,๒๙๗	๑๗๘,๗๓๘
๒	๘๐๖	๓,๖๒๖	๑๓,๐๕๕	๑๓๐,๔๐๒
๓	๕๐๓	๒,๒๖๘	๘,๑๖๔	๘๐,๗๖๔
๔	๔๐๒	๑,๘๐๒	๖,๕๑๓	๖๒,๙๑๙

หมายเหตุ ชุดบำรุงทางประจำหมวดทางหลวง ใช้ในลักษณะของงานบำรุงทางของหมวดทางหลวง เป็นการซ่อม ผิวแอสฟัลท์ขนาดไม่เกิน ๑๖ ตารางเมตร ได้แก่ รหัสงาน ๑๑๑๓, ๑๑๑๔, ๑๑๓๑, ๑๒๑๓, ๑๒๑๔, และ ๑๒๒๑

๒. ชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง

ชุดบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง ใช้ในลักษณะของงานบำรุงทางประจำแขวงทางหลวง เป็นการซ่อมผิวแอสฟัลท์ขนาด ๑๖ ตารางเมตร ขึ้นไป สำหรับรหัสงาน ๑๑๑๓ ๑๑๑๔ ๑๑๑๕ ๑๒๑๓ ๑๒๑๔ และ ๑๒๑๕ ซึ่งมีปริมาณงานมากกว่าที่หมวดทางหลวงจะดำเนินการเองได้ โดยแขวงทางหลวงจะให้การสนับสนุนชุดบำรุงทางเคลื่อนที่ในการตัด เจาะ ซุดรื้อ บดอัด เป็นต้น ส่วนวัสดุ เช่น แอสฟัลท์ หิน ยางน้ำ หมวดทางหลวงจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยชุดบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวงมีลักษณะเป็นชุดรวมตัวเฉพาะกิจ ซึ่งเครื่องจักรกลต่างๆ ในชุดบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง จะมีการจัดหาใหม่เฉพาะที่ไม่มีอยู่ในกรอบของแขวงทางหลวง

ชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง ใช้เครื่องจักรตามกรอบอัตรากำลังเครื่องจักรของแขวงทางหลวง ร่วมกับชุดเครื่องจักรเครื่องมือที่จัดหาเพิ่มเติม ซึ่งประกอบด้วยเครื่องจักร ตามรายการต่อไปนี้

๒.๑ งานลำเลียง แบ่งเป็น ๒ ชุด ได้แก่

- ๒.๑.๑ รถบรรทุกกระบะเต ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ (รหัส ๒๓) มีชุดลากจูง + รถพ่วงบรรทุกเครื่องจักรกลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน (รหัส ๑๕) สำหรับขนย้ายรถตักหน้าชุดหลังหรือรถชุดไฮดรอลิก



- ๒.๑.๒ รถบรรทุกขนาด ๓.๕-๔ ตัน (รหัส ๔๖) + รถพ่วงบรรทุกเครื่องจักรกล ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ ตัน(รหัส ๑๕) สำหรับขนย้ายรถบด



๒.๒ งานตัด เจาะ ขุด รื้อ ได้แก่ เครื่องตัดคอนกรีต รถตักหน้าขุดหลังแบบติดหัวกระแทก หรือรถขุดแบบติดหัวกระแทก

๒.๒.๑ เครื่องตัดคอนกรีต



๒.๒.๒ รถตักหน้าขุดหลังแบบติดหัวกระแทก



๒.๒.๓ รถขุดไฮดรอลิกอย่างหรือตีนตะขาบ ขนาด ๓-๖ ตัน ติดหัวกระแทก



๒.๓ งานผสมแอสฟัลท์ ได้แก่ เครื่องผสมแอสฟัลท์รีไซเคิล











๒.๔ งานบดอัด ได้แก่ รถบดสั้นสะเทือนล้อเหล็ก ขนาด ๒-๓ ตัน หรือรถบดล้อหน้าเหล็กล้อหลังยาง ขนาด ๒-๓ ตัน



โดยชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง จะมีอัตราค่าเช่าตาม ตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ แสดงอัตราค่าเช่าเครื่องจักรกลของชุดเครื่องจักรกลบำรุงทางเคลื่อนที่ประจำแขวงทางหลวง

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)			
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี
๑	รถบรรทุกหีส ๒๓ ขนาด ๖ ล้อ ๖ตัน 	ใช้สำหรับลากจูง รถพ่วง บรรทุก เครื่องจักรกล ขนาด ๑๐ ตัน	๒,๒๓๓	๑๐,๐๔๗	๓๖,๑๖๘	๓๘๓,๓๗๙
๒	รถพ่วงบรรทุกเครื่องจักรกล ขนาดไม่น้อย กว่า ๑๐ ตัน 	ใช้สำหรับขนย้าย รถตักหน้าขุดหลัง หรือรถขุด	-	-	-	-
๓	รถบรรทุกหีส ๔๖ ขนาด ๓.๕-๔ ตัน 	ใช้สำหรับลากจูง รถพ่วงบรรทุกรถ บด ขนาด ๓.๕ ตัน	๑,๕๗๔	๗,๐๘๓	๒๕,๔๙๙	๒๗๐,๒๙๓
๔	รถพ่วงบรรทุกเครื่องจักรกล รหัส ๑๕ ขนาด ๓.๕ ตัน 	ใช้สำหรับขนย้าย รถบด ขนาด ๒-๓ ตัน	-	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)			
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี
๕	เครื่องตัดคอนกรีต 	เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ แรงม้า ขนาดใบตัด ๑๔-๒๐ นิ้ว	๑๓๔	๖๐๓	๒,๑๗๑	๒๑,๑๓๘
๖	รถตักหน้าขุดหลังแบบติดหัวกระแทก 		๓,๗๙๓	๑๗,๐๖๙	๖๑,๔๕๐	๖๕๑,๓๖๙
๗	รถขุดไฮดรอลิคตีนตะขาบหรือรถขุดล้อยางแบบติดหัวกระแทก 	รถขุดไฮดรอลิคตีนตะขาบหรือรถขุดล้อยางขนาด ๓-๖ ตัน	๒,๔๖๗	๑๑,๑๐๒	๓๙,๙๖๘	๔๒๓,๖๕๙
๘	เครื่องผสมแอสฟัลท์รีไซเคิล  	เครื่องผสมแอสฟัลท์รีไซเคิล นำวัสดุที่รื้อมาผสมใหม่	๕๐๙	๒,๒๘๙	๘,๒๔๐	๘๗,๓๔๔

ลำดับ ที่	ชื่อเครื่องจักร	รายละเอียด	อัตราค่าเช่า (บาท)			
			รายวัน	ราย สัปดาห์	รายเดือน	รายปี
๙	รถบดสันสะเทือนล้อเหล็ก ขนาด ๒-๓ ตัน 		๙๗๘	๔,๓๙๙	๑๕,๘๓๗	๑๖๗,๘๗๔
๑๐	รถบดล้อหน้าเหล็กล้อหลังยาง ขนาด ๒-๓ ตัน 		๒,๐๐๑	๙,๐๐๓	๓๒,๔๑๑	๓๔๓,๕๕๙