



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2563

คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ มีแนวทางปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเป็นการรวบรวมข้อมูลราคาภายในประเทศ จึงไม่ครอบคลุมถึงการจัดหาในต่างประเทศ

กองมาตรฐานงบประมาณ 1 หวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ โดยสามารถดาวน์โหลด (Download) เอกสารได้จากเว็บไซต์สำนักงานงบประมาณ www.bb.go.th หากมีการเปลี่ยนแปลงราคาและคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 จะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงานงบประมาณ
ธันวาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	3 - 4
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	5 - 6
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	7 - 8
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	9 - 9
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	10 - 11
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	12 - 13
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	14 - 14
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	15 - 19
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	20 - 21
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	22 - 26
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	27 - 27
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	28 - 28
คุณลักษณะเฉพาะสังเขป	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	31 - 41
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	42 - 47
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	48 - 59
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	60 - 61
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	62 - 64
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	65 - 67
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	68 - 69
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	70 - 77
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	78 - 79
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	80 - 84
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	85 - 91
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	92 - 94

ภาคผนวก

1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48
ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516
เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ 97 - 97
2. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0505/ว 28
ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556
เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผย
ราคากลางของทางราชการ 99 - 101
3. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0731.1/ว31 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2563
เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ 103 - 103

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
1	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง			
1.1	เครื่องผสมคอนกรีต	เครื่อง		
	1.1.1 ชนิดเหล็กเหนียว		52,000	31
	1.1.2 ชนิดเหล็กหล่อ		53,400	31
1.2	เครื่องสั่นคอนกรีต	เครื่อง		
	1.2.1 ขนาด 25 มิลลิเมตร		15,900	31
	1.2.2 ขนาด 38 มิลลิเมตร		17,600	31
	1.2.3 ขนาด 45 มิลลิเมตร		18,600	31
1.3	เครื่องตบดิน	เครื่อง	21,000	31
1.4	รถขุดดินตะขบ	คัน		
	1.4.1 ขนาด 120 แรงม้า		4,000,000	31 - 33
	1.4.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,733,000	31 - 33
	1.4.3 ขนาด 200 แรงม้า		7,200,000	31 - 33
1.5	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน		
	1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		3,067,000	33 - 34
	1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		3,520,000	34 - 36
1.6	รถตักล้อยาง	คัน		
	1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า		4,000,000	36 - 37
	1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,740,000	37 - 38
1.7	รถเกลี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า	คัน	7,500,000	38 - 39

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
1.8	รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน	คัน	3,230,000	39 - 40
1.9	เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	เครื่อง	66,000	41

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
2	ครุภัณฑ์การเกษตร			
2.1	รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ	คัน		
	2.1.1 ขนาด 25 แรงม้า		394,000	42
	2.1.2 ขนาด 40 แรงม้า		521,000	42
	2.1.3 ขนาด 85 แรงม้า		1,230,000	42
2.2	รถไถ	คัน		
	2.2.1 ขนาด 8 แรงม้า		67,700	43
	2.2.2 ขนาด 10 แรงม้า		75,100	43
2.3	เครื่องพ่นยา	เครื่อง		
	2.3.1 แบบใช้แรงดันของเหลว ชนิดตั้งพื้น			
	- ขนาด 2.5 แรงม้า		11,900	43
	- ขนาด 3.5 แรงม้า		13,700	43
	2.3.2 แบบใช้แรงลม ชนิดสะพายหลัง ขนาด 3.5 แรงม้า		25,000	43
2.4	เครื่องพ่นหมอกควัน	เครื่อง	59,000	43
2.5	เครื่องชั่ง	เครื่อง		
	2.5.1 แบบมีตุ้มถ่วง			
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		19,100	44
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		22,000	44
	2.5.2 แบบดิจิตอล			
	- ขนาด 300 กิโลกรัม		10,100	44
	- ขนาด 500 กิโลกรัม		13,900	44
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		17,400	44
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		24,200	44

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
3	ครุภัณฑ์การแพทย์			
3.1	เตียงผู้ป่วย	เตียง		
	3.1.1 ชนิดมือหมุน			
	- แบบ ก		15,500	48
	- แบบ ข		16,600	48
	3.1.2 ชนิดไฟฟ้า		45,400	48 - 49
3.2	เตียงตรวจภายใน	เตียง	21,300	49
3.3	เตียงทำคลอด	เตียง	53,600	49 - 50
3.4	รถเข็นชนิดนั่ง	คัน	7,500	50
3.5	รถเข็นชนิดนอน	คัน	19,000	50
3.6	รถเข็นทำแผล	คัน	11,700	51
3.7	รถเข็นอาหาร	คัน	9,300	51
3.8	รถเข็นผ้าเป็อน	คัน	14,800	51
3.9	หม้อต้มเครื่องมือ	เครื่อง	13,600	51
3.10	ตู้อบเด็ก	ตู้	550,000	52
3.11	เครื่องดูดเสมหะ	เครื่อง	14,000	52
3.12	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลพร้อมที่วัดส่วนสูง	เครื่อง	20,000	53

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
4	ครูภัณฑ์การศึกษา			
4.1	จักรทำลวดลาย	คัน	8,300	60
4.2	จักรพั่นริม	คัน		
	4.2.1 แบบธรรมดา		13,400	60
	4.2.2 แบบอุตสาหกรรม		24,500	60
4.3	จักรอุตสาหกรรม	คัน		
	4.3.1 แบบเย็บผ้า		16,000	60
	4.3.2 แบบเย็บหนัง		18,000	60
4.4	หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ แบบเต็มตัว	ตัว	18,000	60
4.5	หุ่นจำลองกล้ามเนื้อ สลับเพศได้ พร้อมอวัยวะภายใน แบบเต็มตัว	ตัว	145,000	60
4.6	หุ่นจำลองฝึกทำคลอดและฝึกตัดเย็บ พร้อมทารกและ อุปกรณ์ต้นศึรณะเด็ก	ตัว		
	4.6.1 แบบครึ่งตัว		110,000	61
	4.6.2 แบบเต็มตัว		227,000	61
4.7	หุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงขนาดเต็มตัว	ตัว		
	4.7.1 แบบผู้ใหญ่		524,000	61
	4.7.2 แบบเด็ก		447,000	61
	4.7.3 แบบทารก		350,000	61

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
5	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่			
5.1	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า	จอ		
	5.1.1 ขนาดเส้นทแยงมุม 100 นิ้ว		13,000	62
	5.1.2 ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว		15,300	62
	5.1.3 ขนาดเส้นทแยงมุม 150 นิ้ว		24,300	62
	5.1.4 ขนาดเส้นทแยงมุม 180 นิ้ว		35,200	62
	5.1.5 ขนาดเส้นทแยงมุม 200 นิ้ว		45,500	62
	หมายเหตุ : ขนาดเส้นทแยงมุมยาวกว่า 200 นิ้ว เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
5.2	เครื่องฉายภาพ 3 มิติ	เครื่อง	20,000	62
5.3	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA	เครื่อง		
	- ขนาด 3,000 ANSI Lumens		27,000	63
	- ขนาด 3,500 ANSI Lumens		28,000	63
	- ขนาด 4,000 ANSI Lumens		33,600	63
	- ขนาด 4,500 ANSI Lumens		53,000	63
	- ขนาด 5,000 ANSI Lumens		55,800	63
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 5,000 ANSI Lumens เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
5.4	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)	เครื่อง		
	5.4.1 ระดับความละเอียดจอภาพ 1366 x 768 พิกเซล			
	- ขนาด 32 นิ้ว		5,400	63
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 32 นิ้ว เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
6	ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว			
6.1	ตู้เย็น	ตู้		
	6.1.1 ขนาด 5 คิวบิกฟุต		6,400	65
	6.1.2 ขนาด 7 คิวบิกฟุต		8,500	65
	6.1.3 ขนาด 9 คิวบิกฟุต		14,500	65
	6.1.4 ขนาด 13 คิวบิกฟุต		18,500	65
	6.1.5 ขนาด 16 คิวบิกฟุต		24,500	65
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 20 คิวบิกฟุต เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.2	ตู้แช่อาหาร	ตู้		
	6.2.1 ขนาด 20 คิวบิกฟุต		33,900	65
	6.2.2 ขนาด 32 คิวบิกฟุต		48,400	65
	6.2.3 ขนาด 45 คิวบิกฟุต		65,100	65
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 45 คิวบิกฟุต เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.3	เครื่องทำน้ำเย็น แบบต่อท่อ	เครื่อง		
	6.3.1 ขนาด 1 ก๊อก		13,400	65
	6.3.2 ขนาด 2 ก๊อก		14,600	65
6.4	เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น แบบต่อท่อ ขนาด 2 ก๊อก	เครื่อง	25,100	65 - 66
6.5	เครื่องตัดหญ้า	เครื่อง		
	6.5.1 แบบข้อแข็ง		9,500	66
	6.5.2 แบบข้ออ่อน		10,900	66
	6.5.3 แบบเข็น		13,900	66
	6.5.4 แบบล้อจักรยาน		12,000	66
	6.5.5 แบบนั่งขับ		170,000	66

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
6.6	เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้	เครื่อง		
	6.6.1 ขนาด 22 นิ้ว		11,000	66
	6.6.2 ขนาด 29.5 นิ้ว		18,900	67
6.7	เตาแก๊ส	เตา	10,400	67
6.8	เตาอบไมโครเวฟ	เตา	9,500	67
6.9	เครื่องดูดควัน	เครื่อง	19,700	67
6.10	เครื่องซักผ้า	เครื่อง		
	6.10.1 แบบธรรมดา ขนาด 15 กิโลกรัม		18,000	67
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 16 กิโลกรัม เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	6.10.2 แบบอุตสาหกรรม			
	- ขนาด 50 ปอนด์		268,000	67
	- ขนาด 125 ปอนด์		805,000	67
	- ขนาด 200 ปอนด์		1,193,000	67
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์ เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.11	เครื่องอบผ้า	เครื่อง		
	6.11.1 ขนาด 50 ปอนด์		215,000	67
	6.11.2 ขนาด 100 ปอนด์		284,000	67
	6.11.3 ขนาด 200 ปอนด์		430,000	67
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์ เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
8	ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง			
	ก. รถส่วนกลาง			
8.1	รถนั่งส่วนกลาง	คัน		
	8.1.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ซีซี (Eco Car)		577,000	70
	8.1.2 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,300 - 1,600 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 70 กิโลวัตต์		740,000	70
	8.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,600 - 1,800 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		980,000	70
8.2	รถบรรทุก (ดีเซล)	คัน		
	8.2.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ			
	- แบบธรรมดา		575,000	70
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		715,000	71
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		854,000	71
	8.2.2 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		829,000	71
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		1,092,000	71
	8.2.3 หลังคารถบรรทุก ขนาด 1 ตัน	หลัง		
	- หลังคาอลูมิเนียม		17,300	71
	- หลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก		32,400	71
	8.2.4 ขนาด 2 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์			
	- แบบ 4 ล้อ		982,000	72

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์		1,075,000	72
	8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์		1,375,000	72
	8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบกระบะเหล็ก		2,079,000	72
	- แบบกระบะเท้าย		2,125,000	72
	- แบบบรรทุกน้ำ		2,633,000	73
8.3	รถบรรทุกขยยะ	คัน		
	8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเท้าย		950,000	73
	8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบเปิดข้างเท้าย		2,248,000	73
	- แบบอัดท้าย		2,400,000	73 - 74
8.4	รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		1,358,000	74

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
8.5	รถยนต์ตรวจการณ์	คัน		
	8.5.1 ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์เบนซิน			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,479,000	74
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,529,000	74
	8.5.2 ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์ดีเซล			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,359,000	74
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,664,000	74
8.6	รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		2,500,000	75
8.7	รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกสูบ	คัน		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์		1,070,000	75 - 76
8.8	รถจักรยานยนต์	คัน		
	8.8.1 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์ธรรมดา		44,400	76
	8.8.2 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์อัตโนมัติ		51,600	76
	8.8.3 ขนาด 120 ซีซี		54,700	76
	8.8.4 ขนาด 150 ซีซี		84,300	76

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
10	ครุภัณฑ์สำนักงาน			
10.1	เครื่องถ่ายเอกสาร	เครื่อง		
	10.1.1 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		87,500	80
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		105,000	80
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		180,000	80
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		200,000	80
	10.1.2 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ และสี)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		120,000	80
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		250,000	80
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		300,000	80
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		400,000	80
10.2	เครื่องพิมพ์สำเนาแบบดิจิทัล	เครื่อง		
	10.2.1 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		111,000	80
	10.2.2 ความละเอียด 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว		180,000	80
10.3	เครื่องทำลายเอกสาร	เครื่อง		
	10.3.1 แบบตัดตรง			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		19,300	80
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		29,900	80
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		66,600	80
	10.3.2 แบบตัดละเอียด			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		21,400	80
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		42,700	80
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		69,900	80

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	10.6.2 แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter)			
	- ขนาด 13,000 ปีที่ยู		30,100	81 - 82
	- ขนาด 18,000 ปีที่ยู		34,800	81 - 82
	- ขนาด 20,000 ปีที่ยู		41,200	81 - 82
	- ขนาด 24,000 ปีที่ยู		42,500	81 - 82
	- ขนาด 30,000 ปีที่ยู		47,200	81 - 82
	- ขนาด 36,000 ปีที่ยู		54,200	81 - 82
	- ขนาด 40,000 ปีที่ยู		60,100	81 - 82
	- ขนาด 48,000 ปีที่ยู		65,900	81 - 82
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 48,000 ปีที่ยู เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	10.6.3 แบบติดผนัง			
	- ขนาด 12,000 ปีที่ยู		17,000	81 - 82
	- ขนาด 15,000 ปีที่ยู		21,200	81 - 82
	- ขนาด 18,000 ปีที่ยู		22,600	81 - 82
	- ขนาด 24,000 ปีที่ยู		25,300	81 - 82
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 26,000 ปีที่ยู เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	10.6.4 แบบติดผนัง (ระบบ Inverter)			
	- ขนาด 12,000 ปีที่ยู		19,500	81 - 82
	- ขนาด 15,000 ปีที่ยู		27,400	81 - 82
	- ขนาด 18,000 ปีที่ยู		29,600	81 - 82
	- ขนาด 24,000 ปีที่ยู		39,800	81 - 82
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 26,000 ปีที่ยู เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	10.6.5 แบบตู้ตั้งพื้น			
	- ขนาด 44,000 บีทียู		56,700	81 - 82
	- ขนาด 56,000 บีทียู		57,800	81 - 82
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 60,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
10.7	เครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้เพดาน หรือ แบบติดผนัง หรือ แบบเคลื่อนย้าย (ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง)	เครื่อง		
	10.7.1 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	500 ซีเอฟเอ็ม		47,000	82
	10.7.2 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	1,000 ซีเอฟเอ็ม		55,000	82
10.8	เครื่องดูดฝุ่น	เครื่อง		
	10.8.1 ขนาด 15 ลิตร		11,000	82
	10.8.2 ขนาด 25 ลิตร		15,200	82
10.9	เครื่องขัดพื้น	เครื่อง	22,700	82
10.10	ถังน้ำ	ใบ		
	10.10.1 แบบไฟเบอร์กลาส			
	- ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		5,200	83
	- ขนาดความจุ 1,500 ลิตร		6,900	83
	- ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		9,100	83
	- ขนาดความจุ 2,500 ลิตร		10,100	83
	10.10.2 แบบพลาสติก ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		6,900	83

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
<p>1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง</p> <p>1.1 เครื่องผสมคอนกรีต</p> <p>1.2 เครื่องสั่นคอนกรีต</p> <p>1.3 เครื่องตบดิน</p> <p>1.4 รถขุดดินตะขาบ</p>	<p>1) ถังผสมคอนกรีตทำจากเหล็กเหนียว หรือเหล็กหล่อ</p> <p>2) ความจุของโม้ 7 ลูกบาศก์ฟุต (198.10 ลิตร) ขณะยังไม่ผสม และ 5 ลูกบาศก์ฟุต (140 ลิตร) ขณะผสมแล้ว</p> <p>3) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า หมายเหตุ : 1 ลูกบาศก์ฟุต = 28.30 ลิตร</p> <p>1) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</p> <p>2) ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 4.5 แรงม้า</p> <p>3) สายจี้มีความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดต่ำสุดของเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวเข่า หมายเหตุ : เครื่องสั่นคอนกรีต มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือ สายจี้คอนกรีต</p> <p>1) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</p> <p>2) น้ำหนักของเครื่องตบดินไม่น้อยกว่า 80 กิโลกรัม</p> <p>3) แรงบดอัดไม่น้อยกว่า 5 ตัน</p> <p>4) ความเร็วในการตบไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้งต่อนาที</p> <p>1) เป็นรถขุดไฮดรอลิกดินตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>2) บั๊งกีและความสามารถ</p> <p>(1) มีบั๊งกีพร้อมฟันและ Side Cutter</p> <p>(2) ขนาด 120 แรงม้า ความจุบั๊งกีไม่น้อยกว่า 0.70 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ขนาด 150 แรงม้า ความจุบั๊งกีไม่น้อยกว่า 0.90 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(4) ขนาด 200 แรงม้า ความจุบั๊งกีไม่น้อยกว่า 1.20 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(5) มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร</p> <p>(6) มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 6.50 เมตร</p> <p>(7) มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร</p> <p>(8) มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า 8 รอบต่อนาที</p> <p>3) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</p> <p>4) ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้</p>

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	<p>5) ระบบเครื่องล่าง</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ดินตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (2) แผ่นดินตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร <p>6) น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 28,000 กิโลกรัม <p>7) แรงฉุดลาก (Drawbar pull)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ขนาด 120 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม <p>8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์</p> <p>9) หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass</p> <p>10) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจบอกไฟชาร์ตหรือสัญญาณไฟชาร์ต (6) หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด (7) กระจบอกอัดจาระบี 1 ชุด (8) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (13) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะเชิงขบ
<p>1.5 รถตักหน้าขุดหลัง</p>	<p>(14) หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มืออะไหล่ (Parts Book)</p> <p>หมายเหตุ : กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (Gross Power)หรือกำลังสุทธิ (Net Power วัดที่ Flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้</p> <p>1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบั้งก็สำหรับตักหน้ารถและบั้งก็ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic 5) บั้งก็ตัก <ol style="list-style-type: none"> (1) ชุดบั้งก็ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบั้งก็ไม่ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งก็ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บั้งก็ขุด <ol style="list-style-type: none"> (1) ชุดบั้งก็ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาตั้ยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบั้งก็ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบั้งก็ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	<p>10) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระจบออัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การชันพร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด (14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) <p>1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถตักหน้าชุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุงกีสำหรับตักหน้ารถและบุงกีชุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	<p>5) บั๋งกีดัก</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ชุดบั๋งกีดัก ติดตั้งอยู่บนน้ำรถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบั๋งกีดักไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๋งกีดักขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร <p>6) บั๋งกีดัก</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ชุดบั๋งกีดักติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาตั้งทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบั๋งกีดักไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบั๋งกีดักไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <p>7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม</p> <p>8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์</p> <p>10) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระจกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การชันพร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.6 รถตักถ้อย่าง	<p>(14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p>1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถตักถ้อย่าง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุงกี้เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัวมีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม 7) บุงกี้และความสามารถ <ol style="list-style-type: none"> (1) มีบุงกี้พร้อมฟินแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุงกี้ไม่น้อยกว่า 1.60 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุงกี้ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีคอมไฟฟฟ้า 2 ดวง และคอมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต (6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (7) กระจบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (8) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด (9) ใ้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (10) ใ้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	<p>(11) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด</p> <p>(12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>(13) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</p> <p>(14) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>(15) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p>1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถดักกล้วย ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบังกีแบบใช้งานดัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม 7) บังกีและความสามารถ <ol style="list-style-type: none"> (1) มีบังกีพร้อมฟินแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบังกีไม่น้อยกว่า 2.30 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบังกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
<p>1.7 รถเกี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า</p>	<p>(5) เกจบอกไฟชาร์ท หรือสัญญาณไฟชาร์ท</p> <p>(6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</p> <p>(7) กระจกอัตโนมัติจำนวน 1 ชุด</p> <p>(8) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</p> <p>(9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</p> <p>(10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</p> <p>(11) ชุดประแจบล็อกจากสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด</p> <p>(12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>(13) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</p> <p>(14) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>(15) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p>1) เป็นรถเกี่ยดิน (Motor Grader) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</p> <p>2) ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 2,500 รอบต่อนาที สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า</p> <p>3) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Power Shift ขับเคลื่อน 4 ล้อหลัง ล้อหน้าปรับเอียงได้ด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>4) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว</p> <p>5) มีความยาวของช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร</p> <p>6) น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 13 ตัน</p> <p>7) ความยาวของชุดใบมีด ไม่น้อยกว่า 3,600 มิลลิเมตร และคราดกรุยดิน ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>8) หลังคากันแดด - ฝน แบบ Single Rops Cab ตามมาตรฐานโรงงาน</p>

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
<p>1.8 รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน</p>	<p>9) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแหวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระจบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจวัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถบดล้อเหล็กแบบสันสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ล้อหน้าเป็น ล้อเหล็ก หน้าเรียบ และล้อหลังเป็นล้อยาง 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 125 แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 2,800 รอบต่อนาที 3) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว 5) ขนาดล้อเหล็กสันสะเทือน <ol style="list-style-type: none"> (1) ขนาดความกว้างของล้อเหล็กไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร (2) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อเหล็ก 1,500 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
	<p>6) ระบบสิ้นสะเทือน</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ความถี่ของการสิ้นสะเทือนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,800 ครั้งต่อนาที (2) น้ำหนักสิ้นสะเทือนสูงสุดของล้อหน้าไม่น้อยกว่า 20 ตัน <p>7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน</p> <p>8) หลังคากันแดด - ฝน แบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>9) อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ใ้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ใ้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแหวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระจบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจวัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
<p>1.9 เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตร ต่อนาที</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดลูกสูบอัด 2 ครั้ง/ชั้น (Two-stage Compressor)/(Double stage) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบมีการดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนถังนอนแบบอยู่กับที่ 2) มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส 3) มี Magnetic Contactor with Overload พร้อม under Voltage Protection 4) สามารถอัดอากาศให้มีความดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ (150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) และอัตราการจ่ายอากาศ (Air Delivery) 300 ลิตรต่อนาที (10 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที/ซีเอฟเอ็ม) 5) มีเกจวัดความดันลมภายในถังขนาด 0-300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (0-20 บาร์) 6) ถังบรรจุอากาศทำด้วยเหล็กเหนียว มีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร (10 ลูกบาศก์ฟุต) 7) มีลีนินรัย (Safety Valve) เปิดปิดลมอัดจากถัง และวาล์วถ่ายน้ำออกจากถัง 8) เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองแบบแห้งหรือแบบเปียก 9) ได้มาตรฐาน ISO, DIN, JIS, มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ <p>หมายเหตุ : เครื่องอัดอากาศมีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอัดลม เครื่องปั๊มลม</p>