HO

(10)

งานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เลขรับ 485
วันที่ 26 เม.ย. 53
เวลา 16.20

กองคลัง
เลขรับ 158
วันที่ 27 เม.ย. 2553
เวลา 11.00

ที่ นร 0719/ว 48

สำนักงบประมาณ
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รับที่ 2488
วันที่ 27 เม.ย. 2553
เวลา 14

สำนักพัสดุ
-7 พ.ค. 2553

31 มีนาคม 2553

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516

2. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719/ว 65 ลงวันที่ 23 เมษายน 2552

3. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719/ว 9 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552

คณะทรัพยากรธรรมชาติ
รับที่ 1052
วันที่ -7 พ.ค. 2553
เวลา 15.00 น.

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ (ฉบับเดือนมีนาคม 2553)

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์ตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ สำนักงบประมาณเห็นสมควรปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เดิมให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงขอยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เดิม (ฉบับเดือนเมษายน 2552) ซึ่งได้เวียนแจ้งส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3 โดยให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดใหม่ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแทน ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววลัยรัตน์ ศรีอรุณ)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

เรียน รองอธิการบดี
เพื่อโปรดทราบเรื่องราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เห็นสมควรแจ้ง คณะ/หน่วยงาน ทราบและถือปฏิบัติ
สุพร 27 เม.ย. 53
ปรเมศ 28 เม.ย. 53

แจ้ง
30/4/53
(นายพิชิต เรืองแสงวัฒนา)
รองอธิการบดี

สำนักมาตรฐานงบประมาณ
โทร. 0 2273 9244 0 2618 5085
โทรสาร 0 2273 9240

สำเนาแจ้ง - งานพัสดุ

กองคลัง
ที่ มอ 012/ว.
สำเนาส่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

สำนักมาตรฐานงบประมาณ
สำนักงบประมาณ
www.bb.go.th
มีนาคม 2553

คำนำ

เอกสารราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 – 2554 เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ มีแนวทางปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเป็นการรวบรวมข้อมูลราคาภายในประเทศ ดังนั้น ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ในเอกสารฉบับนี้จึงไม่ครอบคลุมถึงการจัดหาในต่างประเทศ

สำนักมาตรฐานงบประมาณหวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ หากมีการเปลี่ยนแปลงในด้านราคา และคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ สำนักมาตรฐานงบประมาณจะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

สำนักมาตรฐานงบประมาณ
สำนักงบประมาณ
มีนาคม 2553

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
1. ราคามาตรฐานครุภัณฑ์	1
1.1 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	2
1.2 ครุภัณฑ์การเกษตร	4
1.3 ครุภัณฑ์การแพทย์	6
1.4 ครุภัณฑ์การศึกษา	8
1.5 ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	9
1.6 ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	11
1.7 ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	13
1.8 ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	14
1.9 ครุภัณฑ์โรงงาน	17
1.10 ครุภัณฑ์สำนักงาน	19
1.11 ครุภัณฑ์สำรวจ	22
2. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์	**23**
2.1 ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	24
2.2 ครุภัณฑ์การเกษตร	35
2.3 ครุภัณฑ์การแพทย์	41
2.4 ครุภัณฑ์การศึกษา	55
2.5 ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	56
2.6 ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	59
2.7 ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	61
2.8 ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	63
2.9 ครุภัณฑ์โรงงาน	70
2.10 ครุภัณฑ์สำนักงาน	72
2.11 ครุภัณฑ์สำรวจ	77

หน้า

3. ภาคผนวก 84

3.1 มติคณะรัฐมนตรีแจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ที่ สร.0203/ว48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516
เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ 85

3.2 หนังสือนำส่งบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์หนังสือสำนักงบประมาณ
ที่ นร 0719/ว48 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2553 เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ 86

ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภทที่กำหนด เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง			
1	รอก	ชุด		
	1.1 ขนาด 2 ตัน		7,200	
	1.2 ขนาด 3 ตัน		9,500	
	1.3 ขนาด 5 ตัน		15,000	
2	เครื่องผสมคอนกรีต	เครื่อง		
	2.1 ชนิดเหล็กเหนียว		45,000	
	2.2 ชนิดเหล็กหล่อ		46,000	
3	เครื่องสั่นคอนกรีต	เครื่อง		
	3.1 ขนาด 25 มิลลิเมตร		17,500	
	3.2 ขนาด 38 มิลลิเมตร		18,500	
	3.3 ขนาด 45 มิลลิเมตร		19,500	
4	เครื่องตบดิน	เครื่อง	19,000	
5	รถขุดตีนตะขาบ	คัน		
	5.1 ขนาด 120 แรงม้า		3,950,000	
	5.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,300,000	
	5.3 ขนาด 200 แรงม้า		5,700,000	
6	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ	คัน		
	6.1 ขนาด 120 แรงม้า		5,500,000	
	6.2 ขนาด 165 แรงม้า		6,900,000	
7	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน		
	7.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		2,400,000	
	7.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		2,600,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
8	รถตักล้อยาง	คัน		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	8.1 ขนาด 100 แรงม้า			
	- น้ำหนักใช้งาน 7,800 กิโลกรัม		3,400,000	
	- น้ำหนักใช้งาน 8,500 กิโลกรัม		3,700,000	
	8.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,500,000	
9	เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	เครื่อง	60,000	

ลำดับที่	ประเภท/ชนิด/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ครุภัณฑ์การเกษตร			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	รถฟาร์มแทรกเตอร์	คัน		
	1.1 ขนาด 25 แรงม้า		325,000	
	1.2 ขนาด 40 แรงม้า		550,000	
	1.3 ขนาด 75 แรงม้า			
	- ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		690,000	
	- ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		790,000	
	1.4 ขนาด 85 แรงม้า			
	- ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		890,000	
	- ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,050,000	
2	รถไถ	คัน		
	2.1 ขนาด 8 แรงม้า		61,500	
	2.2 ขนาด 10 แรงม้า		65,500	
3	เครื่องพ่นยา	เครื่อง		
	3.1 แบบใช้แรงลม			
	-ขนาด 1.5 แรงม้า		9,500	
	-ขนาด 3 แรงม้า		15,000	
	3.2 แบบใช้แรงดันของเหลว			
	ชนิดสะพายหลัง			
	-ขนาด 1.5 แรงม้า		12,500	
	ชนิดตั้งพื้น			
	-ขนาด 2.5 แรงม้า		14,000	
	-ขนาด 3.5 แรงม้า		15,000	
4	เครื่องชั่ง	เครื่อง		
	4.1 ขนาด 1,000 กิโลกรัม		14,500	
	4.2 ขนาด 2,000 กิโลกรัม		16,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
5	เครื่องสูบน้ำ	เครื่อง		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	เครื่องยนต์เบนซิน			
	5.1 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที		9,500	
	5.2 สูบน้ำได้ 1,100 ลิตรต่อนาที			
	5.2.1 ขนาด 5 แรงม้า		15,000	
	5.2.2 ขนาด 7 แรงม้า		23,000	
	เครื่องยนต์ดีเซล			
	5.3 สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที		45,000	
	5.4 สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที		95,000	
	มอเตอร์ไฟฟ้า			
	5.5 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที		11,000	
	5.6 สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที		16,000	
	5.7 สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที		20,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ชนิดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคารวม
	ครุภัณฑ์การแพทย์			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	เตียงเฟาว์เลอร์	เตียง		
	1.1 แบบ ก		22,000	
	1.2 แบบ ข		16,000	
2	เตียงตรวจภายใน	เตียง	17,000	
3	เตียงทำคลอด	เตียง	39,600	
4	รถเข็นชนิดนั่ง	คัน	6,500	
5	รถเข็นชนิดนอน	คัน	20,000	
6	รถเข็นทำแผล	คัน	9,000	
7	รถเข็นอาหาร	คัน	8,000	
8	รถเข็นผ้าเปื้อน	คัน	7,000	
9	หม้อต้มเครื่องมือ	เครื่อง	12,000	
10	ตู้อบเด็ก	ตู้	350,000	
11	เครื่องดูดเสมหะ	เครื่อง	12,000	
12	เครื่องชั่งน้ำหนัก	เครื่อง	13,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
13	**กล้องจุลทรรศน์**	**กล้อง**		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	13.1 ชนิดตาเดียว		9,000	
	13.2 ชนิด 2 ตา			
	- งานการสอน		39,000	
	- งานวิจัย		55,000	
14	**เครื่องวัดความดันโลหิต**	**เครื่อง**		
	14.1 แบบตั้งพื้น		7,900	
15	**ยูนิตทำฟัน**	**ชุด**	438,000	
16	**เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน**	**เครื่อง**	12,000	
17	**ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมเก้าอี้สนามและโคมไฟ**	**ชุด**	50,000	

ลำดับที่	ประเภทรายการครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคารวม
	ครุภัณฑ์การศึกษา			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	จักรธรรมดา	คัน		
	1.1 ชนิดมีมอเตอร์		5,500	
2	จักรทำลวดลาย	คัน	9,800	
3	จักรพันริม	คัน		
	3.1 แบบธรรมดา		13,000	
	3.2 แบบอุตสาหกรรม		30,000	
4	จักรอุตสาหกรรม	คัน		
	4.1 แบบเย็บผ้า		20,000	
	4.2 แบบเย็บหนัง		28,000	
5	เครื่องเขียนตัวอักษร	ชุด		
	5.1 ชุดภาษาไทย		7,000	
	5.2 ชุดภาษาอังกฤษ		7,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	**จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า**	**จอ**		
	ขนาดเส้นทะแยงมุม			
	1.1 ขนาด 100 นิ้ว		11,500	
	1.2 ขนาด 120 นิ้ว		13,000	
	1.3 ขนาด 135 นิ้ว		24,000	
	1.4 ขนาด 150 นิ้ว		28,000	
	1.5 ขนาด 180 นิ้ว		30,000	
	1.6 ขนาด 200 นิ้ว		43,000	
2	**เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ**	**เครื่อง**	6,900	
3	**กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิตอล**	**กล้อง**		
	3.1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 ล้านพิกเซล		6,000	
	3.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 9 ล้านพิกเซล		7,000	
	3.3 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 10 ล้านพิกเซล		9,000	
	3.4 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 ล้านพิกเซล		11,000	13ล้านพิกเซลขึ้นไป เป็นนอกมาตรฐาน
4	**โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน**	**เครื่อง**		
	4.1 ขนาด 29 นิ้ว		7,500	
5	**โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LCD TV)**	**เครื่อง**		
	ระดับความละเอียดจอภาพ 1366x768 พิกเซล			
	5.1 ขนาด 32 นิ้ว		18,000	
	ระดับความละเอียดจอภาพ 1920x1080 พิกเซล			
	5.2 ขนาด 32 นิ้ว		25,000	
	5.3 ขนาด 37 นิ้ว		30,000	
	5.4 ขนาด 40 นิ้ว		40,000	
	5.5 ขนาด 46 นิ้ว		65,000	
	5.6 ขนาด 52 นิ้ว		120,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
6	**เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์**	**เครื่อง**		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	ระดับ SVGA			
	6.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens		20,000	
	6.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 ANSI Lumens		23,000	สูงกว่า 2,700 ANSI Lumens เป็นนอกมาตรฐาน
	ระดับ XGA			
	6.3 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ANSI Lumens		30,000	
	6.4 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,200 ANSI Lumens		32,000	
	6.5 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,400 ANSI Lumens		38,000	
	6.6 ขนาดไม่น้อยกว่า 2,600 ANSI Lumens		44,000	
	6.7 ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI Lumens		60,000	
	6.8 ขนาดไม่น้อยกว่า 3,400 ANSI Lumens		68,000	
	6.9 ขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens		99,000	สูงกว่า 4,200 ANSI Lumens เป็นนอกมาตรฐาน

ลำดับที่	ประเภท/ชนิด/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคารวม
	<u>ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว</u>			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	ตู้เย็น	ตู้		
	1.1 ขนาด 5 คิวบิกฟุต		6,500	
	1.2 ขนาด 7 คิวบิกฟุต		10,000	
	1.3 ขนาด 9 คิวบิกฟุต		15,000	
	1.4 ขนาด 13 คิวบิกฟุต		19,000	สูงกว่า 16 คิวบิกฟุตเป็นขนาดมาตรฐาน
2	ตู้แช่อาหาร	ตู้		
	2.1 ขนาด 20 คิวบิกฟุต		28,000	
	2.2 ขนาด 32 คิวบิกฟุต		38,000	
	2.3 ขนาด 45 คิวบิกฟุต		51,000	
3	**เครื่องทำน้ำเย็น**	**เครื่อง**		
	3.1 แบบต่อท่อ			
	- ขนาด 1 ก๊อก		12,000	
	- ขนาด 2 ก๊อก		15,000	
4	**เครื่องตัดหญ้า**	**เครื่อง**		
	4.1 แบบข้อแข็ง		9,500	
	4.2 แบบข้ออ่อน		10,300	
	4.3 แบบเข็น		10,900	
	4.4 แบบล้อจักรยาน		10,000	
	4.5 แบบนั่งขับ		160,000	
5	เตาแก๊ส	เตา	8,900	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
6	เครื่องซักผ้า	เครื่อง		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	6.1 ขนาด 50 ปอนด์		220,000	
	6.2 ขนาด 125 ปอนด์		600,000	
	6.3 ขนาด 200 ปอนด์		1,350,000	
	6.4 ขนาด 400 ปอนด์		2,500,000	
7	เครื่องอบผ้า	เครื่อง		
	7.1 ขนาด 50 ปอนด์		90,000	
	7.2 ขนาด 100 ปอนด์		230,000	
	7.3 ขนาด 200 ปอนด์		550,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ชนิดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคารวม
	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	เครื่องรับส่งวิทยุ	เครื่อง		
	ระบบ VHF/FM			
	1.1 ชนิดมือถือ 5 วัตต์		12,000	
	1.2 ชนิดประจำที่ 10 วัตต์		28,000	
	1.3 ชนิดประจำที่ 40 วัตต์		30,000	
	1.4 ชนิดติดรถยนต์ 25 วัตต์		24,000	
	ระบบ HF/SSB			
	1.5 ชนิดประจำที่ 100 วัตต์		80,000	
2	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	เครื่อง		ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง
	2.1 ขนาด 3 กิโลวัตต์		29,000	
	2.2 ขนาด 5 กิโลวัตต์		63,000	
	2.3 ขนาด 10 กิโลวัตต์		150,000	
	2.4 ขนาด 15 กิโลวัตต์		250,000	
	2.5 ขนาด 25 กิโลวัตต์		385,000	
	2.6 ขนาด 50 กิโลวัตต์		485,000	
	2.7 ขนาด 100 กิโลวัตต์		785,000	
	2.8 ขนาด 200 กิโลวัตต์		1,250,000	
	2.9 ขนาด 300 กิโลวัตต์		1,710,000	
	2.10 ขนาด 400 กิโลวัตต์		2,250,000	
	2.11 ขนาด 500 กิโลวัตต์		3,550,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคารวม
	ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	รถส่วนกลาง			
1	รถนั่งส่วนกลาง	คัน	784,000	
2	รถบรรทุก (ดีเซล)	คัน		
	2.1 ขนาด 1 ตัน			
	ขับเคลื่อน 2 ล้อ			
	- แบบธรรมดา		494,000	
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB)		598,000	
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		745,000	
	ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB)		765,000	
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		850,000	
	หลังคารถบรรทุก ขนาด 1 ตัน	หลัง		
	(1) หลังคาผ้าใบ		11,000	
	(2) หลังคาอลูมิเนียม		14,000	
	(3) หลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก		28,000	
	2.2 ขนาด 2 ตัน			
	- 4 ล้อ		920,000	
	- 6 ล้อ		950,000	
	2.3 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ		1,020,000	
	2.4 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ		1,210,000	
	2.5 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ			
	2.5.1 แบบ กระบะเหล็ก		1,630,000	
	2.5.2 แบบ กระบะเทท้าย		1,850,000	
	2.5.3 แบบ บรรทุกน้ำ		2,000,000	
	2.6 รถบรรทุกขยะ			
	ขนาด 1 ตัน			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย		640,000	
	ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย		2,040,000	
	- แบบอัดท้าย		2,300,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
3	รถโดยสาร	คัน		
	3.1 ขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล)		1,190,000	
	3.2 ขนาด 11 ที่นั่ง (เบนซิน)		1,420,000	
4	รถจักรยานยนต์	คัน		
	4.1 ขนาด 100 ซีซี.		38,000	
	4.2 ขนาด 110 ซีซี.		39,000	
	4.3 ขนาด 120 ซีซี.		42,000	
	4.4 ขนาด 140 ซีซี.		63,000	
	4.5 ขนาด 190 ซีซี.		69,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	รถประจำตำแหน่ง	คัน		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	ระดับรองอธิบดี		1,200,000	
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
2	ระดับ อธิบดี		1,650,000	
	รองปลัดกระทรวง			
	เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง			
	ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง			
	รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง			
	เลขานุการรัฐมนตรีและ			
	ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
3	ระดับปลัดกระทรวง		2,550,000	
	เลขาธิการนายกรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
4	ระดับรัฐมนตรี		3,990,000	
	รองประธานวุฒิสภา			
	รองประธานสภาผู้แทนราษฎร			
5	ระดับรองนายกรัฐมนตรี		4,500,000	
	รองประธานรัฐสภา			
	ผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ครุภัณฑ์โรงงาน			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	กบไฟฟ้า	ตัว		
	1.1 ขนาด 5 นิ้ว		10,000	
	1.2 ขนาด 6 นิ้ว		10,000	
2	เครื่องเจีย/ตัด	ตัว		
	2.1 ขนาด 5 นิ้ว		5,100	
	2.2 ขนาด 6 นิ้ว		5,500	
	2.3 ขนาด 7 นิ้ว		6,000	
	2.4 ขนาด 9 นิ้ว		6,300	
3	เครื่องขัดกระดาษทราย	เครื่อง		
	แบบสั้น			
	3.1 ขนาด 112 x 225 มิลลิเมตร		5,500	
	แบบสายพาน			
	3.2 ขนาด 75 มิลลิเมตร		6,000	
	3.3 ขนาด 100 มิลลิเมตร		10,000	
4	เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า	เครื่อง		
	4.1 ขนาด 8 นิ้ว		7,000	
	4.2 ขนาด 9 นิ้ว		7,100	
5	เครื่องลอกบัว	เครื่อง		
	5.1 ขนาด 12 มิลลิเมตร		9,000	
6	เครื่องตัดเหล็ก	เครื่อง		
	6.1 ขนาด 1.6 มิลลิเมตร		9,000	
	6.2 ขนาด 2.5 มิลลิเมตร		15,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
7	แม่แรงตะเข่	เครื่อง		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	7.1 ขนาด 2 ตัน		11,000	
	7.2 ขนาด 3 ตัน		15,000	
	7.3 ขนาด 5 ตัน		25,000	
8	แม่แรงยกกระปุกเกียร์	เครื่อง		
	8.1 ขนาด 800 กิโลกรัม		23,000	
	8.2 ขนาด 1,000 กิโลกรัม		25,000	
	8.3 ขนาด 1,200 กิโลกรัม		30,000	
	8.4 ขนาด 1,500 กิโลกรัม		47,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ครุภัณฑ์สำนักงาน			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	เครื่องพิมพ์ดีด	เครื่อง		
	แบบธรรมดา			
	1.1 ขนาดแคร่ 15 นิ้ว		12,000	
	1.2 ขนาดแคร่ 18 นิ้ว		12,500	
	1.3 ขนาดแคร่ 24 นิ้ว		17,500	
	แบบไฟฟ้า			
	1.4 ชนิดไม่มีหน่วยความจำ		19,500	
2	เครื่องโทรสาร	เครื่อง		
	แบบใช้กระดาษธรรมดา			
	2.1 ส่งเอกสารได้ครั้งละ 20 แผ่น		18,000	
	2.2 ส่งเอกสารได้ครั้งละ 30 แผ่น		30,000	
3	เครื่องถ่ายเอกสาร	เครื่อง		
	ระบบดิจิตอล			
	3.1 ความเร็ว 10 แผ่นต่อนาที		53,500	
	3.2 ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		110,000	
	3.3 ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		140,000	
	3.4 ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		190,000	
4	เครื่องพิมพ์สำเนาระบบดิจิตอล	เครื่อง		
	4.1 ความละเอียด 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว		96,500	
	4.2 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		130,000	
	4.3 ความละเอียด 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		200,000	
5	เครื่องอัดสำเนา	เครื่อง	26,500	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
6	เครื่องทำลายเอกสาร	เครื่อง		ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	6.1 แบบทำลาย 10 แผ่น		22,500	
	6.2 แบบทำลาย 20 แผ่น		40,000	
7	เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม	เครื่อง		
	7.1 แบบเจาะกระดาษและเข้าเล่มมือโยก		14,000	
	7.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก		28,500	
8	เครื่องบันทึกเงินสด	เครื่อง	28,000	
9	เครื่องนับธนบัตร	เครื่อง		
	9.1 แบบตั้งโต๊ะ		55,000	
	9.2 แบบตั้งพื้น		90,000	
10	เครื่องปรับอากาศ	เครื่อง		ราคารวมค่าติดตั้ง
	แบบแยกส่วน			ค่าติดตั้ง ดูคุณลักษณะเฉพาะ
	ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ)			ครุภัณฑ์
	10.1 ขนาด 13,000 บีทียู.		27,500	ฉลากเบอร์ 5
	10.2 ขนาด 15,000 บีทียู.		29,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.3 ขนาด 18,000 บีทียู.		31,500	ฉลากเบอร์ 5
	10.4 ขนาด 24,000 บีทียู.		37,900	ฉลากเบอร์ 5
	10.5 ขนาด 30,000 บีทียู.		44,500	ฉลากเบอร์ 5
	10.6 ขนาด 36,000 บีทียู.		51,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.7 ขนาด 40,000 บีทียู.		55,000	
	10.8 ขนาด 44,000 บีทียู.		56,300	
	10.9 ขนาด 48,000 บีทียู.		58,700	
	10.10 ขนาด 50,000 บีทียู.		59,600	สูงกว่า 53,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน
	ชนิดตู้ตั้งพื้น (ไม่มีระบบฟอกอากาศ)			
	10.11 ขนาด 33,000 บีทียู.		46,600	
	10.12 ขนาด 38,000 บีทียู.		49,300	
	10.13 ขนาด 42,000 บีทียู.		53,900	
	10.14 ขนาด 56,000 บีทียู.		58,400	สูงกว่า 60,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ชนิดติดผนัง (มีระบบฟอกอากาศ)			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	10.15 ขนาด 12,000 บีทียู.		25,900	ฉลากเบอร์ 5
	10.16 ขนาด 16,000 บีทียู.		28,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.17 ขนาด 18,000 บีทียู.		31,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.18 ขนาด 24,000 บีทียู.		37,300	สูงกว่า 26,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน
11	เครื่องดูดฝุ่น	เครื่อง		
	11.1 ขนาด 15 ลิตร		12,000	
	11.2 ขนาด 25 ลิตร		15,000	
12	เครื่องขัดพื้น	เครื่อง	20,000	
13	ถังน้ำ			
	13.1 แบบไฟเบอร์กลาส	ใบ		มอก. 435-2548
	(1) ขนาด 1,000 ลิตร		9,700	
	(2) ขนาด 1,500 ลิตร		10,000	
	(3) ขนาด 2,000 ลิตร		13,000	
	(4) ขนาด 2,500 ลิตร		15,800	
	13.2 แบบพลาสติก	ใบ		มอก. 1379-2551
	(1) ขนาด 2,000 ลิตร		9,000	

ลำดับที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท
				ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม
	ครุภัณฑ์สำรวจ			ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	กล้องระดับ	ชุด		
	1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า		24,000	
	1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า		34,000	
2	กล้องวัดมุม	ชุด		
	แบบ ธรรมดา			
	2.1 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 1 ลิปดา		78,000	
	แบบ อิเล็กทรอนิกส์			
	2.2 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา		110,000	
	(ระบบอัตโนมัติ)			
	2.3 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา		97,000	
	2.4 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 พิลิปดา		85,000	
	2.5 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 พิลิปดา		80,000	

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	
1. รอก	1. เป็นรอกแม่แรงชนิดแขวน ชักด้วยมือ 2. มีขอเกาะด้านบน 1 ตัว ขอเกี่ยวยกน้ำหนักด้านล่าง 1 ตัว 3. ใช้โซ่เป็นตัวยกน้ำหนัก 4. ใช้เฟืองเกียร์ทดเป็นตัวเพิ่มกำลังยก 5. ใช้โซ่เป็นตัวชักหมุนเฟืองเกียร์ทดให้รอกทำงาน 6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดน้ำหนักขั้นต่ำที่ยกได้
2. เครื่องผสมคอนกรีต	1. ถังผสมคอนกรีตทำจากเหล็กเหนียว หรือ เหล็กหล่อ 2. ความจุของโม่ 7 ลูกบาศก์ฟุต (198.1 ลิตร) ขณะยังไม่ผสม และ 5 ลูกบาศก์ฟุต (140 ลิตร) ขณะผสมแล้ว 3. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า หมายเหตุ : 1 ลูกบาศก์ฟุต = 28.3 ลิตร
3. เครื่องสั่นคอนกรีต	1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า 3. ความยาวของสายจี้พร้อมชนาด ไม่ต่ำกว่า 4 เมตร 4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดต่ำสุดของเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวเขย่า หมายเหตุ : เครื่องสั่นคอนกรีต มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือ สายจี้คอนกรีต
4. เครื่องตบดิน	1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2. น้ำหนักของเครื่องตบดินไม่ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม 3. แรงบดอัดไม่น้อยกว่า 5 ตัน 4. ความเร็วในการตบไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้งต่อนาที
5. รถขุดตีนตะขาบ	1. เป็นรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2. บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันและ Side Cutter (2) ขนาด 120 แรงม้า ความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.7 ลูกบาศก์เมตร (3) ขนาด 150 แรงม้า ความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.9 ลูกบาศก์เมตร (4) ขนาด 200 แรงม้า ความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	(5) มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร (6) มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 6.50 เมตร (7) มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร (8) มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า 8 รอบต่อนาที 3. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 4. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้ 5. ระบบเครื่องล่าง (1) ตีนตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (2) แผ่นตีนตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ระยะกึ่งกลางระหว่างตีนตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร 6. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 28,000 กิโลกรัม 7. แรงฉุดลาก (Drawbar pull) (1) ขนาด 120 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม 8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ 9. หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass อุปกรณ์ประกอบ 1. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ 2. เกจ์บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 4. เกจ์บอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก 5. เกจ์บอกไฟชาร์ทหรือสัญญาณไฟชาร์ท 6. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด 7. กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	8. แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด 9. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด 10. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด 11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด 12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด 13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 15. หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มืออะไหล่ (Parts Book) หมายเหตุ - กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (gross power) หรือกำลังสุทธิ (net power วัดที่ flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้
6. รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ	1. เป็นรถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ (Angle Dozer) ติดตั้งใบมีดอยู่ข้างหน้า สามารถปรับมุมเอียงของใบมีดได้ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2. ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 3. ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic หรือ คลัตช์แบบแผ่นเปียกหลายแผ่น หรือ Hydrostatic 4. ระบบเครื่องล่างมีลูกกลิ้งตัวล่าง (Track Rollers) ข้างละไม่น้อยกว่า 5 ตัว 5. ใบมีดดันดิน (1) ขนาด 120 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของใบมีดดันดินไม่น้อยกว่า 2.8 ตารางเมตร (2) ขนาด 165 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของใบมีดดันดินไม่น้อยกว่า 3.4 ตารางเมตร 6. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 12,800 กิโลกรัม (2) ขนาด 165 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	7. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 85 แอมป์ต่อชั่วโมง จำนวน 2 ลูก มีโคมไฟหน้า-หลัง ด้านละ 2 ดวง อุปกรณ์ประกอบ 1. มีแผ่นเหล็กป้องกันอ่างน้ำมันเครื่อง (Crankease Guard) 2. มีแผ่นเหล็กป้องกันชุดส่งผ่านกำลัง (Transmission Guard) 3. มีแผ่นเหล็กป้องกันลูกรอกล่างและสปร็อตเก็ต 4. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร 5. มีเกจ์วัดต่าง ๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต 6. มีขอลากจูงด้านหน้า 7. มีขอลากจูงด้านหลังแบบ Heavy Duty 8. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด 9. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด 10. แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด 11. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ใบ 12. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก 1 ชุด 13. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 12 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร 1 ชุด 14. เครื่องมือประจำรถพร้อมกล่องเหล็ก 1 ชุด 15. เครื่องมือเฉพาะสำหรับการตรวจเครื่องล่าง 1 ชุด 16. กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด 17. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 18. หนังสือคู่มือ 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้รถ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)
7. รถตักหน้าขุดหลัง	**7.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ** 1. เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุ้งกี๋สำหรับตักหน้ารถและบุ้งกี๋ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic 5. บุ้งกี๋ตัก (1) ชุดบุ้งกี๋ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบุ้งกี๋ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร 6. บุ้งกี๋ขุด (1) ชุดบุ้งกี๋ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบุ้งกี๋ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบุ้งกี๋ 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 โวลท์ อุปกรณ์ประกอบ 1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล 2. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ทแบตเตอรี่ 4. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 5. มีประแจสำหรับถอดไส้กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด 6. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด 7. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด 8. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด 9. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 10. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก 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	รายละเอียด
	14. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 7.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 1. เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุ้งกี๋สำหรับตักหน้ารถและบุ้งกี๋ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic 5. บุ้งกี๋ตัก (1) ชุดบุ้งกี๋ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบุ้งกี๋ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร 6. บุ้งกี๋ขุด (1) ชุดบุ้งกี๋ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบุ้งกี๋ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบุ้งกี๋ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7. มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม 8. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9. ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์ อุปกรณ์ประกอบ 1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล 2. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ทแบตเตอรี่ 4. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 5. มีประแจสำหรับถอดไส้กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด 6. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด 7. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	8. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด 9. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 10. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก 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)
8. รถตักล้อยาง	**8.1 ขนาด 100 แรงม้า** 1. น้ำหนักใช้งาน 7,800 กิโลกรัม 1. เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุ้งกี๋แบบใช้งานตัก 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 7,800 กิโลกรัม 7. บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงงัดวัสดุไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุ้งกี๋ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,400 มิลลิเมตร 8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ 2. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 4. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก 5. เกจ์บอกไฟชาร์ท หรือสัญญาณไฟชาร์ท 6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด 7. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด 8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด 9. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด 10. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด 11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด 12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด 13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 2. น้ำหนักใช้งาน 8,500 กิโลกรัม 1. เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุ้งกี๋ แบบใช้งานตัก 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 8,500 กิโลกรัม 7. บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 1.6 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	(3) มีแรงงัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุ้งกี๋ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร 8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต อุปกรณ์ประกอบ 1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ 2. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 4. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก 5. เกจ์บอกไฟชาร์ท หรือสัญญาณไฟชาร์ท 6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด 7. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด 8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด 9. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด 10. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด 11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด 12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด 13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) **8.2 ขนาด 150 แรงม้า** 1. เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุ้งกี๋ แบบใช้งานตัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม 7. บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 2.3 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงงัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุ้งกี๋ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร 8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต อุปกรณ์ประกอบ 1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ 2. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 3. เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ 4. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก 5. เกจ์บอกไฟชาร์ท หรือสัญญาณไฟชาร์ท 6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด 7. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด 8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด 9. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด 10. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด 11. ชุดประแจบล็อคสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด 12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด 13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด 14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
9. เครื่องอัดอากาศ	1. เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดอัด 2 ครั้ง (Two-stage Compressor) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบ มีการ์ดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนถังนอนแบบอยู่กับที่ 2. มอเตอร์ไม่ต่ำกว่า 5.5 แรงม้า 380 โวลท์ 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) (CFM) 5. มีเกจ์วัดความดันลมภายในถังขนาด 0-300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (0-20 บาร์) 6. ถังบรรจุอากาศทำด้วยเหล็กเหนียว มีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร (10 ลูกบาศก์ฟุต) 7. มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) เปิดปิดลมอัดจากถัง และวาล์วถ่ายน้ำออกจากถัง 8. เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองแบบแห้งหรือแบบเปียก 9. ได้มาตรฐาน ISO, DIN, JIS, มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ *หมายเหตุ : เครื่องอัดอากาศมีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอัดลม เครื่องปั๊มลม

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์การเกษตร 1. รถฟาร์มแทรกเตอร์	**1.1 ขนาด 25 แรงม้า** 1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 3 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที 3. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือ ไฮโดรสแตติค (Hydrostatic) 5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6. แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด **1.2 ขนาด 40 แรงม้า** 1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,700 รอบต่อนาที 3. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบไฮดรอลิก (Hydraulic) หรือ ไฮโดรสแตติค (Hydrostatic) 5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6. แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด **1.3 ขนาด 75 แรงม้า** 1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ และขับเคลื่อน 4 ล้อ 2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที 3. ระบบส่งกำลัง (1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ (2) มีล็อกเพลาท้าย (Differential Lock)

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือ ไฮโดรสแตติค (Hydrostatic) 5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6. ระบบไฮดรอลิก (1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด 1.4 ขนาด 85 แรงม้า 1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ และขับเคลื่อน 4 ล้อ 2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 85 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที 3. ระบบส่งกำลัง (1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ (2) มีล็อกเพลาท้าย (Differential Lock) 4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือ ไฮโดรสแตติค (Hydrostatic) 5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6. ระบบไฮดรอลิก (1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด
2. รถไถ	1. เป็นรถไถชนิดเดินตาม 2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเครื่องยนต์ชั้นต่ำ 4. มีอุปกรณ์ประกอบด้วย : คราด สกี ล้อเหล็ก ผานหัวหมู ข้อเวียนซ้าย

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. เครื่องพ่นยา	3.1 แบบใช้แรงลม 1. ขนาด 1.5 แรงม้า (1) ถังบรรจุน้ำยาได้ไม่น้อยกว่า 12 ลิตร (2) เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ (3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า (4) ปริมาณลมไม่ต่ำกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (5) ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 85 เมตรต่อนาที (6) ปริมาตรถังน้ำมันบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร (7) มีอุปกรณ์สำหรับพ่นยาผง (8) มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา 2. ขนาด 3 แรงม้า (1) ถังบรรจุน้ำยาได้ไม่น้อยกว่า 13 ลิตร (2) เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ (3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 3 แรงม้า (4) ปริมาณลมไม่ต่ำกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (5) ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 120 เมตรต่อนาที (6) ปริมาตรถังน้ำมันบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร (7) มีอุปกรณ์สำหรับพ่นยาผง (8) มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา 3.2 แบบใช้แรงดันของเหลว 1. ขนาด 1.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดสะพายหลัง (2) เครื่องยนต์เบนซิน (3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า 2. ขนาด 2.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดตั้งพื้น (2) เครื่องยนต์เบนซิน (3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 2.5 แรงม้า 3. ขนาด 3.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดตั้งพื้น (2) เครื่องยนต์เบนซิน (3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 3.5 แรงม้า

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	*หมายเหตุ: 1. ชนิดสะพายหลัง เหมาะสำหรับสวนผัก สวนผลไม้ สวนไม้ดอก หรือกล้วยไม้ พื้นที่ภูเขา ฯลฯ 2. ชนิดตั้งพื้น เหมาะสำหรับสวนผลไม้ สวนผัก พื้นที่กว้าง ฟาร์มไก่ ฟาร์มหมู ฯลฯ 3. เครื่องพ่นยาแบบใช้แรงดันของเหลวชนิดตั้งพื้น มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ เครื่องพ่นยาแรงอัดสูง หรือ Power Sprayer
4. เครื่องซั่ง	1. เป็นเครื่องชั่งชนิดที่ 4 แบบมีตุ้มถ่วง 2. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดพิกัดขั้นต่ำ
5. เครื่องสูบน้ำ	**5.1 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 450 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 120 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.2 สูบน้ำได้ 1,100 ลิตรต่อนาที** **5.2.1 ขนาด 5 แรงม้า** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,100 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 300 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	5.2.2 ขนาด 7 แรงม้า 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่ต่ำกว่า 7 แรงม้า 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,100 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 300 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.3 สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,750 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 460 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.4 สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 3,800 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 1,000 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.5 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 450 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 120 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.6 สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,130 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 300 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้ **5.7 สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที** 1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) 3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 400 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที 4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต 5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์การแพทย์ 1. เตียงเฟาว์เลอร์	แบบ ก. 1. โครงเตียงทำด้วยเหล็กที่มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ 550 ปอนด์ โดยไม่งอ เคลือบสีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ 2. พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยปาร์ติเคิลบอร์ด 3. พื้นเตียงทำด้วยเหล็กสปริง 4. มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข่าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ มือหมุนเป็นชนิดไม่มีส่วนประกอบของพลาสติกและไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น 5. มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัวขนาด 3 นิ้ว จำนวน 4 ล้อและมีล้อล็อกอย่างน้อย 1 คู่ 6. ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร แบบ ข. 1. พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยเหล็กเหลี่ยมขนาด1 1/2 นิ้ว ครอบด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม 2. พื้นเตียงปูด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร 3. มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข่าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ 4. มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัวขนาด 3 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อก 1 คู่ 5. ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร อุปกรณ์ประกอบด้วย 1. ม้าขึ้นเตียงโครงทำด้วยเหล็กพ่นสี พื้นปูด้วยไม้อัดทับบนด้วยพื้นยาง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร 2. ราวกั้นเตียงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม เลื่อนขึ้น-ลงได้
2. เตียงตรวจภายใน	1. เตียงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL) ปูด้วยเบาะฟองน้ำหุ้มหนังเทียม สามารถพับได้เป็น 3 ส่วน 2. โครงเตียงอยู่บนขา 4 ขา ปลายขามียางอย่างหนารองรับกันกระเทือนและกันเลื่อน ด้านล่างมีม้าเหล็กสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ปูด้วยยางกันเลื่อนบนเหล็กเรียบ หรือปูด้วยแผ่นเหล็กขรุขระ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	3. มีขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 180 x 80 เซนติเมตร 4. สามารถปรับระดับได้ทั้งส่วนบนและท่อนลำตัว 5. มีอุปกรณ์ใช้งานครบ
3. เตียงทำคลอด	1. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม รวมทั้งพื้นเตียงและโครงสร้าง 2. เตียงแบบ 2 ตอน ปรับระดับได้ 3. พื้นเตียงและโครงสร้างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนลำตัวและ ส่วนปลายเท้า ความยาวทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 72 นิ้ว ความสูง ทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 30 นิ้ว สูงเท่ากัน ตลอดความยาว (สูงไม่รวมเบาะ) ความกว้างทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 26 นิ้ว กว้างเท่ากัน ตลอดความกว้าง 4. ส่วนลำตัว -มีล้อ 4 ล้อ หมุนได้รอบตัวโดยมีตลับลูกปืน ขนาดล้อเส้นผ่า ศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ -มีเครื่องยกระดับโดยใช้ฟันเฟือง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะ และด้านก้น และให้ยกได้สูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร -ได้เตียง บริเวณที่วางก้นมีแผ่นเหล็กเลื่อนได้และต้องเลื่อนออก มาให้พ้นปลายเตียง (ส่วนลำตัว) ได้ไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร -มีที่ให้มือคนไข้จับทั้งสองข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ -มีที่กั้นเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้ -ทางด้านก้นมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 2 ข้าง -มีที่รองรับขา 2 ข้าง ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ เลื่อนขึ้นลงได้ ปรับให้เอนได้ทุกทิศทาง 5. ส่วนปลายเท้ามีล้อ 4 ล้อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ 6. มีเบาะฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หุ้มด้วยหนังเทียมชนิดหนา วางบนเตียงแต่ละส่วน กว้างและยาวเท่ากับขนาดเตียงแต่ละส่วน อุปกรณ์ประกอบ 1. ม้าขึ้นเตียงชนิด 2 ชั้น ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ชั้นบุผิวด้านบนด้วย ยาง สำหรับให้คนไข้ก้าวขึ้นเตียง 1 ตัว 2. เก้าอี้กลมสามารถปรับสูงต่ำได้ ประมาณ 45-60 เซนติเมตร พื้นรองนั่งทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม มีขา 4 ขา ทำด้วยเหล็กพ่นสี ปลายขาหุ้มด้วยลูกยางทั้ง 4 ขา

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
4. รถเข็นชนิดนั่ง	1. เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนั่ง 2. โครงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว 3. พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่เป็นสนิม 4. ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 18 นิ้ว 5. มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม 6. มีที่วางแขน 2 ข้าง ทำด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม 7. มีล้อยางตัน 4 ล้อ -ล้อหน้า 2 ล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว -ล้อหลัง 2 ล้อ หมุนรอบตัวได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว
5. รถเข็นชนิดนอน	1. เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนอนพร้อมเปลหาม 2. โครงตัวรถทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว 3. ชั้นล่างมีที่สำหรับวางของทำด้วยอะลูมิเนียมหรือโลหะไม่เป็นสนิมติดกับตัวรถ 4. ด้านข้างของโครงตัวรถมีที่สำหรับใส่ถังออกซิเจน ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 5. มีล้อจักรยาน 2 ล้อ และล้อกระทะหมุนรอบตัวอีก 2 ล้อ (ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว) 6. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 60 x 200 x 80 เซนติเมตร อุปกรณ์ประกอบ 1. เสาน้ำเกลือทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 1 อัน 2. เปลหามทำด้วยอะลูมิเนียมชนิดหนา หรือ โลหะไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 180 เซนติเมตร มีเบาะหุ้มหนังเทียม 3. ราวกั้นเตียง
6. รถเข็นทำแผล	1. เป็นรถเข็นทำแผลชนิดมีอ่าง 2. โครงทำด้วยเหล็กสเตนเลส มีพื้น 2 ชั้น 3. ชั้นบนมีที่วางขวดน้ำยาประมาณ 7 ที่ มีที่วางกระปุกสำลี ประมาณ 3 ที่ 4. ชั้นล่างมีลิ้นชัก 2 ช่อง 5. มีราวสเตนเลสกั้นกันของหล่น 3 ด้าน ทั้ง 2 ชั้น 6. ติดล้อขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ทั้ง 4 ล้อ 7. มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่ 8. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 17 x 29 x 32 นิ้ว

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ถาดสเตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ 2. อ่างกลมสเตนเลส 1 ใบ 3. ถังสเตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ
7. รถเข็นอาหาร	1. เป็นรถเข็น 3 ชั้น 2. โครงรถทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 3. มีล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 4 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ 4. มีด้ามจับเข็นเคลื่อนที่ได้ 5. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 18 x 32 x 32 นิ้ว
8. รถเข็นผ้าเปื้อน	1. โครงทำด้วยเหล็กพ่นสี บุตาข่ายทั้ง 4 ด้าน 2. พื้นปูด้วยไม้อัดทาซะแล็ก หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร 3. ขอบบนของราวกั้นสูงจากพื้นรถไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว 4. มีล้อยางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว จำนวน 3 ล้อ 5. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 26 x 42 นิ้ว
9. หม้อต้มเครื่องมือ	1. เป็นแบบใช้ไฟฟ้า 2. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 3. เป็นหม้อขนาดไม่ต่ำกว่า 16 x 6 x 4 นิ้ว 4. ขนาดที่กำหนดวัดจากภายใน 5. มีถาดวางเครื่องมือ ยกขึ้นลงได้โดยคันโยกซึ่งหุ้มด้วยวัสดุทนความร้อน 6. มีระบบป้องกันความร้อนสูงเกินไป โดยมีสัญญาณเตือน พร้อมระบบตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เมื่อความร้อนสูงเกินไป
10. ตู้อบเด็ก	1. ฝาครอบตู้เป็นวัสดุใสเปิดออกได้ทั้งหมด และสามารถเปิดด้านหน้าออกเพื่อเลื่อนถาดหรือเบาะรองรับเด็กออกมานอกตู้ได้ 2. เบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับสูงต่ำ เอียงด้านศีรษะหรือปลายเท้าขึ้นโดยการปรับจากภายนอกตู้ได้ 3. บอกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้ 4. ระบบควบคุมภายในตู้เป็นแบบ MICRO PROCESSOR CONTROL สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ได้ตามต้องการ มี THERMOSTAT ตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่ออุณหภูมิภายในตู้ถึงจุดอันตรายสำหรับเด็ก

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	5. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (SERVO CONTROL) 6. มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบตลอดเวลา โดยผ่านไมโครฟิลเตอร์ สำหรับกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 7. มีสัญญาณเตือนอย่างน้อยในกรณี - กระแสไฟฟ้าขัดข้อง - ระบบการทำงานขัดข้อง - การหมุนเวียนของอากาศในตู้ขัดข้อง - อุณหภูมิภายในตู้แตกต่างจากที่ตั้งไว้ - อุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยต่างจากที่ตั้งไว้ 8. สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเข้าตู้อบได้ 9. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
11. เครื่องดูดเสมหะ	1. เป็นเครื่องดูดเสมหะชนิดหิ้ว 2. ตัวเครื่องน้ำหนักรวมไม่เกิน 18 ปอนด์ หรือไม่เกิน 9 กิโลกรัม 3. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ 4. COMPRESSOR เป็นชนิด DIAPHRAGM ROTARY หรือ PISTON 5. มีมาตรวัดความดันได้ตั้งแต่ 0 - 0.8 บาร์ หรือ ไม่น้อยกว่า 0 - 560 มิลลิเมตรปรอท มีปุ่มปรับแรงดูด สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 560 มิลลิเมตรปรอท 6. มีขวดบรรจุเสมหะ 7. มีระบบป้องกันเสมหะในขวดล้นเข้าเครื่อง
12. เครื่องชั่งน้ำหนัก	1. เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบคานสมดุล(MACHANICAL BALANCE) มีที่วัดส่วนสูงในตัว 2. ชั่งได้ไม่น้อยกว่า 160 กิโลกรัม 3. สามารถชั่งได้ละเอียดไม่น้อยกว่า 100 กรัม 4. วัดส่วนสูงได้อย่างน้อยระหว่าง 75-195 เซนติเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
13. กล้องจุลทรรศน์	13.1 ชนิดตาเดียว (1) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 400 เท่า (2) เลนส์ใกล้ตา กำลังขยาย 10 x 1 คู่ (3) เลนส์วัตถุ กำลังขยาย 4 x 1 หัว 10 x 1 หัว 40 x 1 หัว (4) ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง (5) ใช้ไฟ 220 โวลท์ (6) มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา 13.2 ชนิด 2 ตา (1) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 1,000 เท่า (2) หัวกล้อง (VIEWING HEAD) เป็นชนิดกระบอกตาคู่ หมุนได้รอบ 360 องศา และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ (3) เลนส์ใกล้ตา (EYE PIECES) ชนิดเห็นภาพกว้าง กำลังขยาย 10 x 1 คู่ (4) เลนส์วัตถุ (OBJECTIVE) ชนิด ACHROMATIC PARFOCAL กำลังขยาย 4 x 1 หัว 10 x 1 หัว 40 x 1 หัว 100 x 1 หัว (5) ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง ใช้หลอดฮาโลเจน ขนาด ไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ (6) ใช้ไฟ 220 โวลท์ (7) มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา
14. เครื่องวัดความดันโลหิต	1. เป็นเครื่องวัดความดันชนิดใช้ปรอท แบบตั้งพื้น 2. ปรอทบรรจุอยู่ในหลอดแก้วใสที่มีคุณสมบัติปรอทไม่เกาะติด 3. สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่าระหว่าง 0 - 300 มิลลิเมตรปรอท 4. ขีดแสดงค่าความดันโลหิตไม่สามารถลบเลือนได้

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ผ้าพันแขนสำหรับเด็กหรือผู้ใหญ่ แบบปะติด จำนวน 1 ชุด 2. สายยางจากผ้าพันแขนไปตัวเครื่องมีความยาวมาตรฐาน 3. ลูกยางสำหรับอัดลมเข้าผ้าพันแขนพร้อมลิ้น เปิด - ปิด บีบได้ สะดวกง่ายต่อการควบคุมความดัน จำนวน 1 อัน
15. ยูนิตทำฟัน	1. คุณสมบัติทั่วไป (1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้ (2) ยูนิตมีจุดต่อCoupling น้ำ สำหรับเครื่องขูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non-return Value สำหรับเสียบท่อน้ำได้ (3) มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน (4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ และถูกแปลงเป็น แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลท์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้น ส่วนที่เป็นมอเตอร์ 2. คุณสมบัติทางเทคนิค (1) ระบบให้แสงสว่าง 1.1 แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน 1.2 ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์ 1.3 ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร 1.4 Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500°K (องศาแคลวิน) 1.5 สามารถปรับระดับของแหล่งกำเนิดแสงได้ 1.6 Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ 1.6.1 ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม 1.6.2 สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระนาบ (2) ระบบเครื่องกรอฟัน 2.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัด(AIR COMPRESSOR) 2.1.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น 2.1.2 กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า 2.1.3 จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	2.1.4 สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที 2.1.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ 2.1.6 ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาว์ลเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้งติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก 2.1.7 มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิกัด โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า 5 บาร์ 2.1.8 **ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟัน โดย ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้** **ก.ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย** - Water Separater **ชนิด** Auto-drained **ที่มี**Differential Pressure Indicator **จำนวน 1 ตัว** **ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย** - Air Filter **พร้อม** Metal Guard **หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว** **ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย** - Mist Separater with Differential Pressure Indicator **พร้อม** Metal Guard **หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว** **ง. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย** - Micro-mist Separater with Differential Pressure Indicator **พร้อม** Metal Guard **หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว** **จ. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 บาร์ ด้วย** - Air Regulater **พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว**

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	2.1.9 ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มิได้เป็นไปตาม 2.1.8 จะต้องมีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Classที่ 1.6.1 ของ ISO8573(Dirt Particle Size=0.1 ไมครอน Water Pressure Dew Point=10° C Oil=0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม 2.2 ด้ามกรอ ประกอบด้วย 2.2.1 ด้ามกรอเร็ว(Airotor) จำนวน 2 ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ 2.2.1.1 เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟัน ที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู 2.2.1.2 ข้อต่อ(Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) 2.2.1.3 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส 2.2.2 ด้ามกรอช้า 2.2.2.1 Micromotor เป็นชนิด Electric หรือ Air Micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type(4 Holes) 2.2.2.2 สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้ 2.2.2.3 มีด้ามต่อชนิดตรง(Straight) และหักมุม(Contra-Angle) อย่างละ 1 ด้ามต่อ 2.2.2.4 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor 2.3 Tripple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทิปสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ 2.4 สายด้ามกรอและ Tripple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิคอน 2.5 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ 2.5.1 เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์ 2.5.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร 2.5.3 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก 2.5.4 มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน 2.5.5 มีภาชนะสำรอง 2 ใบ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	(3) ระบบควบคุม 3.1 ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ 3.1.1 มีระบบ First Priority 3.1.2 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ 3.1.3 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่านNeedle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ 3.1.4 ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำ และอากาศอัดในระบบ 3.1.5 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane(PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย 3.1.6 มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และTripple Syringe 1 ที่ 3.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ 3.1.8 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้Flexible Arm ร่วมกัน 3.1.9 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวดิ่งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ(ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น) 3.2 สวิตช์เท้า สามารถ 3.2.1 ควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ 3.2.2 ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียว หรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย (4) ระบบดูดน้ำลาย(Saliva Ejector และ High Volume Suction) 4.1 เป็น Motor Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด 4.2 แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ ไม่ต่ำกว่า -80 mm.Hg หรือเทียบเท่า 4.3 Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4.4 มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้ 4.5 ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี 4.6 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน 4.7 ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่านBacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง 4.8 Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวก และมีสำรอง 1 ชุด 4.9 สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volme Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิคอน หรือเคลือบซิลิคอนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน (5) ระบบน้ำบ้วนปาก 5.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย 5.2 มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วงเวลา) 5.3 อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย 5.4 มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ 5.5 มี Tripple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง(คุณสมบัติเดียวกับข้อ2.3) (6) เก้าอี้คนไข้ 6.1 สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor 6.2 Head Rest จะต้องมีที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้ 6.3 ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreture(Zero Position)เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	6.4 ปุ่มปรับตำแหน่งPreset และ Autoreturn(Zero Position) จะต้องมีอย่างน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ เก้าอี้คนไข้ และบริเวณอ่างบ้วนปาก อุปกรณ์ประกอบ 1. เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว 1.1 มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic 1.2 Lumbar Support 2. เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว 2.1 มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบPneumatic 2.2 Lumbar Support และที่พักเท้า 3. ด้ามกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด 3.1 ไม่มีสเปรย์ลมออกจากด้ามกรอสู่บริเวณปฏิบัติงาน 3.2 นึ่งฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส 4. Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180-260 โวลท์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน+/-5%
16. เครื่องปั่นผสมสารอุดฟัน	1 เป็นระบบ SOLID STATE 2 ความเร็วของการสั่นสม่ำเสมอ 3 ความเร็วของการสั่นไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4 มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมที่ตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ 5 มีแคปซูลพร้อมลูกปืน จำนวน 2 ชุด 6 มีสวิตช์เปิด-ปิดเครื่อง 7 มีระบบป้องกันไอปรอทฟุ้งกระจาย 8 ระบบกันกระเทือนของตัวเครื่องขณะทำงานเป็นระบบแขวนลอยบนแท่นสปริง 9 ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนตามการสั่นของเครื่อง

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
17. ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมเก้าอี้สนามและโคมไฟ	1.คุณสมบัติทั่วไป (1) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ (2) ประกอบด้วยเครื่องดูดน้ำลาย โคมไฟส่องปาก เก้าอี้สนาม และเก้าอี้ผู้ปฏิบัติการ 2. คุณสมบัติทางเทคนิค (1) เครื่องดูดน้ำลาย 1.1 กำลังของมอเตอร์อยู่ระหว่าง 1/4-3/4 แรงม้า 1.2 มีที่ปรับแรงดูดได้สะดวกและสามารถตั้งค่าแรงดูดที่ต้องการให้คงที่ โดยสามารถปรับค่าแรงดูดได้ระหว่าง 0 ถึง -600 mm.Hg เป็นอย่างต่ำ 1.3 มีมาตรอ่านแรงดูด โดยแสดงค่าแรงดูด 0 ถึง -760 mm.Hg หรือเทียบเท่า 1.4 ภาชนะบรรจุน้ำลายเป็นขวดใสทำด้วยแก้วหรือพลาสติกตกไม่แตก ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร 1.5 มีระบบป้องกันของเหลวในภาชนะล้นเข้าเครื่อง 1.6 หัวดูดเป็น Saliva Ejector พร้อมข้อต่อเข้าท่อดูด 1.7 ท่อดูดยาวไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร 1.8 สายไฟ(Main Cable) ยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร (2) โคมไฟส่องปาก 2.1 โคมไฟ(Operation Light) 2.1.1 หลอดไฟเป็นชนิด Tungsten-Halogen 2.1.2 มีระยะโฟกัส ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร 2.1.3 ความเข้มของแสงที่ระยะโฟกัสอยู่ระหว่าง 13,000-25,000 ลักซ์ 2.1.4 ที่ระยะโฟกัสมีค่า Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600-6,500°K 2.2 Flexible Arm ของโคมไฟ 2.2.1 ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิม 2.2.2 สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระนาบ 2.3 เสาและตัวฐาน 2.3.1 ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิม มีความมั่นคง 2.3.2 มีล้อเลื่อนที่ฐาน สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกโดยไม่ล้ม 2.4 หม้อแปลงไฟฟ้า - ขนาด 12 โวลท์ 10 แอมแปร์

รายละเอียด

(3) เก้าอี้สนาม (เก้าอี้สำหรับผู้รับบริการ)

3.1 มีพนังพิงที่ปรับเอนได้ มีที่พิงศีรษะผู้รับบริการที่สามารถปรับให้รองรับศีรษะของผู้มารับบริการแต่ละรายได้

3.2 ความสูงของเก้าอี้พอเหมาะกับผู้ให้บริการ โดยสามารถทำงานได้สะดวก

- เก้าอี้สามารถพับหรือถอดเก็บได้สะดวก
- มีที่วางถ้วยน้ำและที่บ้วนปากในตำแหน่งที่สะดวกต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

(4) เก้าอี้ผู้ปฏิบัติงาน(เก้าอี้ผู้ให้บริการ)

- มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic
- มี Lumbar Support

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์การศึกษา	
1. จักรธรรมดา	- ชนิดมีมอเตอร์ (1) เป็นจักรธรรมดาทำลวดลายไม่ได้ (2) เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
2. จักรทำลวดลาย	1. เป็นจักรแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 2. ทำลวดลายได้อัตโนมัติ 3. เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
3. จักรพันริม	3.1 แบบธรรมดา 1. ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย 2. ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า 3. เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 3.2 แบบอุตสาหกรรม 1. ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย 2. ตะเข็บพันริมกว้างไม่เกิน 7 มิลลิเมตร 3. ความเร็วไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4. ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ต่อ 4 แรงม้าหรือ 200 วัตต์ 5. เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
4. จักรอุตสาหกรรม	4.1 แบบเย็บผ้า 4.2 แบบเย็บหนัง 1. รายการที่ 4.1 และ 4.2 เป็นชนิด 1 เข็ม 2. รายการที่ 4.1 และ 4.2 เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
5. เครื่องเขียนตัวอักษร	1. ชุดภาษาไทย ขนาดไม่ต่ำกว่า 7 ไม้ 2. ชุดภาษาอังกฤษ ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 ไม้ 3. เป็นราคาพร้อมกล่องบรรจุ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	
1. จอรับภาพ	ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด เส้นทแยงมุม... 1. จอม้วนเก็บในกล่องได้ 2. บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์หรือรีโมทคอนโทรล 3. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ 4. ขนาด 100 นิ้ว หรือ 60x80 นิ้ว หรือ 60x84 นิ้ว หรือ 64x84 นิ้ว หรือ 5x7 ฟุต หรือ 6x6 ฟุต 5. ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72x96 นิ้ว หรือ 84x84 นิ้ว หรือ 89x92 นิ้ว หรือ 6x8 ฟุต หรือ 7x7 ฟุต 6. ขนาด 135 นิ้ว หรือ 84x108 นิ้ว หรือ 96x96 นิ้ว หรือ 7x9 ฟุต หรือ 8x8 ฟุต 7. ขนาด 150 นิ้ว หรือ 96x120 นิ้ว หรือ 108x108 นิ้ว หรือ 93x124 นิ้ว หรือ 8x10 ฟุต หรือ 9x9 ฟุต 8. ขนาด 180 นิ้ว หรือ 108x144 นิ้ว หรือ 110x147 นิ้ว หรือ 9x12 ฟุต 9. ขนาด 200 นิ้ว หรือ 144x144 นิ้ว หรือ 120x160 นิ้ว หรือ 122x162 นิ้ว หรือ 12x12 ฟุต หมายเหตุ : ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของเส้นทแยงมุม(ค่าโดยประมาณ)
2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1. เป็นเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะแบบตั้งโต๊ะ 2. แท่นฉายภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 10 x 10 นิ้ว 3. สามารถปรับมุมฉายได้ไม่น้อยกว่า 25 องศา 4. มีพัดลมระบายความร้อนในตัว 5. มีเทอร์โมสตัท ตัดไฟในกรณีที่เครื่องร้อนเกินมาตรฐาน 6. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์

ชื่อคุรุภัณฑ์	รายละเอียด
3. กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบ ดิจิตอล	1. เป็นกล้องคอมแพค (Compact Digital Camera) 2. ความละเอียดที่กำหนดเป็นความละเอียดที่เซ็นเซอร์ภาพ (Image sensor) 3. มีระบบแฟลช (Flash) ในตัว 4. สามารถถอดเปลี่ยนสื่อบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวกเมื่อข้อมูลเต็ม หรือ เมื่อต้องการเปลี่ยน 5. สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ 6. มีกระเป๋าบรรจุกล้อง
4. โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน	1. จอแบนราบ 2. สามารถรับภาพสีจากสถานีส่งได้ทั้งระบบ VHF และ UHF 3. ระบบสีแบบ PAL 4. ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง 5. มีระบบปรับกำลังไฟอัตโนมัติ 6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ
5. โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LCD TV	1. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) .....พิกเซล 2. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ..... นิ้ว 3. ค่าความสว่าง(Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/m^2 4. ค่าคอนทราสต์(Contrast) ไม่ต่ำกว่า 1000:1 5. ความเร็วการแสดงผล หรือค่าของเวลาในการตอบสนอง(Response Time) ขั้นต่ำ 8 มิลลิวินาที(ms) 6. ช่องรับสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ VCD DVD และ Computer 7. ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
6. เครื่องมัลติมีเดีย-โปรเจคเตอร์	1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ 2. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP 3. ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True 4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่าง หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่น ๆ เช่น วิดีโอโปรเจคเตอร์ ดาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือ ดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า "มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ..... ขนาด..... ANSI Lumens และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3. ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	
1. ตู้เย็น	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุภายในไม่ต่ำกว่า 2. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5 คิวบิกฟุต เป็นรุ่นที่ได้รับฉลาก ประสิทธิภาพ เบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3. การจัดซื้อตู้เย็นขนาดอื่นให้พิจารณาถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วย นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา
2. ตู้แช่อาหาร	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุไม่ต่ำกว่า (ความจุภายใน) 2. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) หนาไม่ต่ำกว่าเบอร์ 24 3. ขนาดไม่ต่ำกว่า20คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ2ประตู ชั้นบนเป็นกระจก ชั้นล่างทึบเป็นช่องแช่แข็ง 4. ขนาดไม่ต่ำกว่า 32 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู 5.ขนาดไม่ต่ำกว่า 45 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู มีคอมเพรสเซอร์ 2 เครื่อง 6. การคำนวณความจุ (คิวบิกฟุต) = กว้าง x ลึก x สูง (ขนาดความจุภายใน) หมายเหตุ: 1 คิวบิกฟุต = 28.3 ลิตร
3. เครื่องทำน้ำเย็น	**3.1 แบบต่อท่อประปา จำนวน 1 ก๊อก และ 2 ก๊อก** **1. ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม** **2. ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ไร้สารตะกั่ว** 3. มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ 4. มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 5. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ 6. ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง อุปกรณ์การติดตั้ง เช่น เบรคเกอร์กันดูด และไม่รวมเครื่องกรองน้ำ
4. เครื่องตัดหญ้า	**4.1 แบบข้อแข็งและข้ออ่อน** 1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย 2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า 3. ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 30 ซีซี. 4. พร้อมใบมีด

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4.2 แบบเข็น 1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็นชนิดสูบนอน 2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 แรงม้า 3. รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว **4.3 แบบล้อจักรยาน** 1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็น 2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ 26 นิ้ว 4. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว 5. ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า 1.5 ลิตร **4.4 แบบนั่งขับ** 1. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 12.5 แรงม้า 2. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว
5. เตาแก๊ส	1. ไม่น้อยกว่า 3 หัวเตา 2. มีเตาอบในตัว
6. เครื่องซักผ้า	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า 2. เป็นเครื่องซักผ้าและสลัดผ้าในตัว
7. เครื่องอบผ้า	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถอบผ้าได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า 2. ตะกร้าบรรจุผ้า ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	
1. เครื่องรับส่ง-วิทยุ	1.1 ขนาดกำลังส่ง 5 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง แท่นชาร์ท แบตเตอรี่ 1 ก้อน เสายาง เหล็กพับ 1.2 ขนาดกำลังส่ง 10 และ 40 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน 1.3 ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง ไมโครโฟน เสาอากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หนังสือคู่มือ 1.4 ขนาดกำลังส่ง 100 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1. ขนาด 3 กิโลวัตต์ เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาด 5 กิโลวัตต์ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 2. ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกิโลวัตต์ขั้นต่ำ 3. รายละเอียดประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดมีดังนี้ (1) แผงสวิทช์ 1 อัน (2) โวลท์มิเตอร์ 1 อัน (3) แอมมิเตอร์ 1 อัน (4) หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว 1 ชุด (5) สวิตช์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน (6) คัตเอาต์ 1 อัน (7) ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด (8) ฟรีเควนซีมิเตอร์ 1 อัน (สำหรับขนาด 10 กิโลวัตต์ ขึ้นไป)

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4. คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (1) - ไฟ AC 220 โวลท์ ชนิดยกเดียว 50 เฮิรตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 10 กิโลวัตต์ - ไฟ AC 380/220 โวลท์ ชนิด 3 ยก 4 สาย หรือ 220 โวลท์ ชนิด 3 ยก 3 สาย 50 เฮิรตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 กิโลวัตต์ (2) มีเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (AUTOMATIC VOLTAGE REGULATION CONTROL) โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงดังนี้ - ไม่เกิน + 5 , - 5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 5 กิโลวัตต์ - ไม่เกิน + 2.5 , - 2.5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า 5 กิโลวัตต์ (3) สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 5 กิโลวัตต์ สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีค่า POWER FACTOR ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกขนาดส่งกำลังขับโดยตรง (DIRECT COUPLING) หมายเหตุ : 1 KVA. = 0.8 KW.

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	
รถส่วนกลาง	
1. รถนั่งส่วนกลาง	1. ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,600 ซีซี. 2. เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู 3. เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน
2. รถบรรทุก (ดีเซล)	2.1 ขนาด 1 ตัน ขับเคลื่อน 2 ล้อ - แบบธรรมดา (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. (3) เป็นรถช่วงยาว (4) เป็นกระบะสำเร็จรูป (5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ - แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB) (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. (3) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (4) เป็นกระบะสำเร็จรูป (5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ - แบบดับเบิ้ลแคบ (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. (2) เป็นกระบะสำเร็จรูป (3) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิ้ลแคบ 4 ประตู (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (5) ราคารวมภาษีสรรพสามิต

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	ขับเคลื่อน 4 ล้อ - แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB) (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. (3) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (4) เป็นกระบะสำเร็จรูป (5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ - แบบดับเบิ้ลแคบ (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. (2) เป็นกระบะสำเร็จรูป (3) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิ้ลแคบ 4 ประตู (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (5) ราคารวมภาษีสรรพสามิต **หลังคารถบรรทุก 1 ตัน** 1. หลังคาผ้าใบ 1.1 เป็นโครงหลังคาเหล็ก มีผ้าใบคลุมตลอด 1.2 มีที่นั่งสองแถว 2. หลังคาอลูมิเนียม 2.1 เป็นโครงหลังคาเหล็ก คลุมด้วยอลูมิเนียม 2.2 มีผ้าใบคลุมด้านข้าง 2.3 มีที่นั่งสองแถว 3. หลังคาสำเร็จรูปชนิดทำด้วยไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก 3.1 มีช่องลมพร้อมกระจกเลื่อน 3.2 ฝาท้ายเปิดแบบโช๊คอัพแก๊ส 3.3 มีที่นั่งสองแถว พร้อมยางปูพื้น หรือชุดเบาะมาตรฐานนั่งพื้น

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	2.2 ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ และ 6 ล้อ (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี. (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ 2.3 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี. (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ 2.4 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,500 ซีซี. (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ 2.5 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ 2.5.1 แบบกระบะเหล็ก (1) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี. (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ 2.5.2 แบบกระบะเทท้าย (1) ขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะยกท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	2.5.3 แบบบรรทุกน้ำ (1) จุน้ำได้ 6,000 ลิตร (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) เป็นราคาพร้อมปั๊มและอุปกรณ์ 2.6 รถบรรทุกขยะ ขนาด 1 ตัน - แบบเปิดข้างเทท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า3 ลูกบาศก์เมตร หรือ4 ลูกบาศก์หล (2) พื้นตัวถังทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร (3) มีบานเลื่อนขึ้น-ลงได้ข้างละ 2 บาน (4) มีประตูเปิด-ปิด ชนิดล็อกได้ 2 บาน (5) ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จาก ห้องโดยสาร (6) มีอุปกรณ์สัญญาณไฟ **ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ** - แบบเปิดข้างเทท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร (2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนา ไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร (3) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม - แบบอัดท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิต แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (4) มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	หมายเหตุ : 1. GROSS VEHICLE WEIGHT (G.V.W.) = CHASSIS WEIGHT ซึ่งมีระบุในแค็ตตาล็อก +PAYLOAD หรือน้ำหนักสุทธิที่บรรทุกได้ 2. การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดเล็กให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2155-2546 3. การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1295-2541 หรือสูงกว่า
3. รถโดยสาร	3.1 ขนาด 12 ที่นั่ง เครื่องยนต์ดีเซล - ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. - เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และพ่นกันสนิม 3.2 ขนาด 11 ที่นั่ง เครื่องยนต์เบนซิน - ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. - เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และพ่นกันสนิม
4. รถจักรยานยนต์	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า - กรณีขนาดต่ำกว่าซีซี.ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี. เป็นรถจักรยานยนต์ตามขนาดซีซี.ที่กำหนดไว้ 2. ราคาที่กำหนดไม่รวมอุปกรณ์และค่าจดทะเบียน 3. การจัดซื้อรถจักรยานยนต์ ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2130-2545
รถประจำตำแหน่ง	
1. ระดับรองอธิบดีฯ	1 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี. - ระดับรองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
2. ระดับอธิบดีฯ	2 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี. - ระดับอธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง และรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ฝ่ายการเมือง เลขานุการรัฐมนตรี ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. ระดับปลัดกระทรวงฯ	3 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี. - ระดับปลัดกระทรวง เลขาธิการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
4. ระดับรัฐมนตรีฯ	4 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี. - ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
5. ระดับรองนายกรัฐมนตรีฯ	5 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี. - ระดับรองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภาและผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร
	ข้อสังเกต : - เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู - การจัดซื้อรถประจำตำแหน่งให้มีเฉพาะอุปกรณ์อำนวยความสะดวก มาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานเท่านั้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ นอกเหนือจากมาตรฐานข้างต้น เช่น โทรทัศน์ โทรศัพท์ เป็นต้น - การจัดซื้อรถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ 2160-2546 - เครื่องยนต์เบนซินสามารถใช้กับน้ำมันเบนซิน E 20
	หมายเหตุ : 1. ขนาดของรถนั่งส่วนกลางและรถประจำตำแหน่ง ตามมติ คณะรัฐมนตรี - ที่ นร 0205/ว 106 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2536 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ พ.ศ.2523 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2541 ข้อ 12

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	2. เกณฑ์ทดแทนรถใหม่แทนรถเก่า ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ พ.ศ. 2523 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 11 คือ (1) รถนั่งส่วนกลาง 5 ปีขึ้นไป (2) รถประจำตำแหน่ง 6 ปีขึ้นไป (3) รถที่จัดหาจากส่วนราชการโดยตรง ให้คิดอายุการใช้งานลดลง 1 ปี 3. การดำเนินการจัดซื้อรถนั่งส่วนกลางและรถประจำตำแหน่ง ให้ดำเนินการดังนี้ (1) รถนั่งส่วนกลาง ดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) รถประจำตำแหน่งให้ดำเนินการจัดซื้อได้ตามยี่ห้อและชนิดที่ผู้ใช้รถยนต์ประจำตำแหน่งต้องการ ภายในวงเงินที่สำนักงบประมาณอนุมัติ ทั้งนี้เป็นไปตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ สร 0403/ว 93 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2512 โดยดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 23 (6) (3) รถประจำตำแหน่งข้าราชการการเมืองระดับรัฐมนตรีขึ้นไป ให้ดำเนินการจัดซื้อรถยนต์ที่ผลิตหรือประกอบจากต่างประเทศได้ ตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 106 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2536 (4) การจัดซื้อรถยนต์ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อยานพาหนะไว้ใช้ในราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 37 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2536 4. ขนาดปริมาตรกระบอกสูบที่กำหนดอาจไม่ตรงตามขนาดปริมาตรกระบอกสูบที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ทั้งนี้ ตามหนังสือ ที่ สร 0205/ว 30 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2519 มีมติให้รถยนต์ที่มีขนาดเกินกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่ถึง 50 ซีซี เป็นรถยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้ - กรณีขนาดต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 50 ซีซี เป็นรถยนต์ตามขนาดซีซีที่กำหนดไว้ 5. การจัดซื้อรถยนต์จากกรมศุลกากร ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 142 ลงวันที่ 29 กันยายน 2537

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์โรงงาน	
1. กบไฟฟ้า	1. แบบมือถือ 2. ขนาด 5 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 950 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที 3. ขนาด 6 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที 4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความกว้างในการไสไม้ขั้นต่ำ
2. เครื่องเจีย/ตัด	1. แบบมือถือ 2. ขนาด 5 นิ้ว(125 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที 3. ขนาด 6 นิ้ว(150 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,500 รอบต่อนาที 4. ขนาด 7 นิ้ว(180 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,000 รอบต่อนาที 5. ขนาด 9 นิ้ว(230 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที 6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดแผ่นเจียขั้นต่ำ **หมายเหตุ :** เครื่องเจีย/ตัด มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องหินเจียระไน หรือเครื่องเจีย/ขัด/ตัด หรือเครื่องขัด/ตัด
3. เครื่องขัดกระดาษทราย	**แบบสั่น ชนิดมือถือ** 1. ขนาด 112 มิลลิเมตร x 225 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 230 วัตต์ 2. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ **แบบสายพาน ชนิดมือถือ** 1. ขนาด 75 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ 2. ขนาด 100 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 900 วัตต์ 3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
4. เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า	1. แบบมือถือ 2. ขนาด 8 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที ตัดไม้ได้หนาไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร 3. ขนาด 9 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,700 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที ตัดไม้ได้หนาไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร 4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ
5. เครื่องลอกบัว	1. แบบมือถือ 2. ขนาด 12 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 22,000 รอบต่อนาที 3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดหัวจับแกนดอก หรือจำปาจับดอกขั้นต่ำ **หมายเหตุ** : เครื่องลอกบัว มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องเซาะร่อง เครื่องทำบัว หรือแกะลาย
6. เครื่องตัดเหล็ก	1. แบบมือถือ 2. ขนาด 1.6 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ 3. ขนาด 2.5 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 350 วัตต์ 4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้ **หมายเหตุ** : เครื่องตัดเหล็ก มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ กรรไกรไฟฟ้า เครื่องตัดแผ่นโลหะ
7. แม่แรงตะเฆ่	1. เป็นแม่แรงแบบตะเฆ่ 2. มีด้ามคันโยกแบบมือถือ 3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ
8. แม่แรงยกกระปุกเกียร์	- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์สำนักงาน 1. เครื่องพิมพ์ดีด	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของแคร่ยาวไม่ต่ำกว่า 2. เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดา เป็นระบบภาษาเดียว 3. แบบไฟฟ้าเป็นระบบ 2 ภาษา - ชนิดไม่มีหน่วยความจำ เนื้อที่การพิมพ์ไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว
2 . เครื่องโทรสาร	1. หมายถึงเครื่อง FACSIMILE หรือ โทรภาพ 2. แบบใช้กระดาษธรรมดา 3. รายการที่ 2.1 เป็นระบบ Laser,Ink Jet/Bubble Jet หรือ Film - ความเร็วในการส่งเอกสารไม่เกินกว่า 6 วินาทีต่อแผ่น - ส่งเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 แผ่น รายการที่ 2.2 เป็นระบบ Laser - ความเร็วในการส่งเอกสารไม่เกินกว่า 6 วินาทีต่อแผ่น - ส่งเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 30 แผ่น
3. เครื่องถ่ายเอกสาร	1. ความเร็วที่กำหนดเป็นความเร็วในการถ่ายไม่ต่ำกว่า 2. เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้
4. เครื่องพิมพ์สำเนา ระบบดิจิตอล	4.1 ความละเอียด 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว 1. ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว 2. สามารถย่อได้ 3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A4 4.2 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 1.ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 2. สามารถย่อ-ขยายได้ 3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ B4

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	4.3 ความละเอียด 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 1.ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 2. สามารถย่อ-ขยายได้ 3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A3
5. เครื่องอัดสำเนา	- เป็นชนิดใช้ไฟฟ้าและมือหมุน
6. เครื่องทำลายเอกสาร	6.1 แบบทำลาย 10 แผ่น 1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร 2. ทำลายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 10 แผ่น 3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร 6.2 แบบทำลาย 20 แผ่น 1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร 2. ทำลายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 แผ่น 3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร
7. เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม	7.1 แบบเจาะกระดาษมือโยกและเข้าเล่มมือโยก - เป็นชนิดสันห่วงพลาสติก ขนาดไม่ต่ำกว่า 21 ห่วง - เข้าเล่มได้หนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว - เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 - ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้ 7.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก - เป็นชนิดสันห่วง - เข้าเล่มหนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว - เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 - ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
8. เครื่องบันทึกเงินสด	1. เป็นเครื่องบันทึกเงินสดชนิดใช้ไฟฟ้า 2. เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีจอภาพ 3. แบ่งแผนกสินค้าได้ไม่น้อยกว่า 10 แผนก และแยกรหัสสินค้าได้ไม่ต่ำกว่า 100 PLU (Price Lock up) 4. สามารถออกใบเสร็จรับเงิน 1 ชุด และมีสำเนา 1 ชุด 5. ตั้งรหัสพนักงานขายได้อย่างน้อย 2 คน 6. มีระบบสำรองข้อมูลได้อย่างน้อย 30 วัน 7. สามารถทำใบกำกับภาษีอย่างย่อตามระเบียบกรมสรรพากร
9. เครื่องนับธนบัตร	1. เป็นชนิดตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้น 2. เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ 3. ความเร็วในการนับไม่ต่ำกว่า 100 ใบต่อ 4 วินาที
10. เครื่องปรับอากาศ	1. เป็นขนาดการทำความเย็นขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศแต่ละชนิดที่วางจำหน่ายในท้องตลาด 2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง 3. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ปิดเครื่องหมายตามระเบียบกรมสรรพสามิต ว่าด้วยการปิดและการควบคุมเครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศ ตามประกาศ ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2538 4. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2545 และฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 5. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน 6. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ - ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน - ชนิดติดผนัง สำหรับชนิดตู้ตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ 7. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ 8. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นๆ ให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0202/ว 4 ลงวันที่ 11 มกราคม 2533 เกี่ยวการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อ

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ - ถ้าจำนวน บีทียู เท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า - ถ้าจำนวน บีทียู ไม่เท่ากัน ให้นำจำนวน บีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ (บีทียูต่อวัตต์) ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า 9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (1) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้ 1.1 สวิตช์ 1 ตัว 1.2 ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 5 เมตร 1.3 สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร 10. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ *(กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ)* 10.1 แบบแยกส่วน (1) ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู 3,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู 4,500 บาท (2) ชนิดตู้ตั้งพื้น ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู 4,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู 5,000 บาท (3) ชนิดติดผนัง ขนาด 12,000-24,000 บีทียู 3,000 บาท

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
11. เครื่องดูดฝุ่น	1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2. เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์ 3. รายการที่ 11.1 สามารถดูดฝุ่น รายการที่ 11.2 สามารถดูดฝุ่นและน้ำ
12. เครื่องขัดพื้น	1. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว 2. ใช้ไฟฟ้า 3. ราคาพร้อมอุปกรณ์
13. ถังน้ำ	**13.1 แบบไฟเบอร์กลาส(พลาสติกเสริมแรง)** 1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 435-2548 3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง **13.2 แบบพลาสติก** 1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1379-2551 3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
ครุภัณฑ์สำรวจ 1. กล้องระดับ	1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า 1. เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 24 เท่า 4. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร 5. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 7. ค่าตัวคูณคงที่ 100 8. มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กม. ไม่เกิน + / - 2 มิลลิเมตร 10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11. มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13. อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14. อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 อุปกรณ์ประกอบด้วย 1. มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้ 2. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี 1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า 1. เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า 4. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	5. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 7. ค่าตัวคูณคงที่ 100 8. มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่เกิน + / - 1.5 มิลลิเมตร 10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11. มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13. อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14. อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 **อุปกรณ์ประกอบด้วย** 1. มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้ 2. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง **หมายเหตุ :** การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี
2. กล้องวัดมุม	**ชนิดธรรมดา** 2.1 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 1 ลิปดา 1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2. กำลังขยาย 30 เท่า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร 4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 6. ค่าตัวคูณคงที่ 100 7. ค่าตัวบวกคงที่ 0 8. ความไวของระดับน้ำฟองกลม 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า* 9. ความไวของระดับน้ำฟองยาว 40 พิลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า*

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	10. อ่านค่ามุมโดยตรง แนวราบและดิ่งได้ไม่เกิน 1 ลิปดา 11. อ่านค่ามุมโดยประมาณ แนวราบและดิ่งไม่เกิน 6 พิลิปดา 12. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 อุปกรณ์ประกอบ 1. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด 2. มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. มีระบบให้แสงสว่างสำหรับอ่านจานองศาติดภายใน หรือภายนอกตัวกล้อง 5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง **หมายเหตุ :** การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี **ชนิดอิเล็กทรอนิกส์** **2.2 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา (ระบบอัตโนมัติ)** 1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2. กำลังขยาย 30 เท่า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร 4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 6. ค่าตัวคูณคงที่ 100 7. ค่าตัวบวกคงที่ 0 8. ระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR มีช่วงการทำงาน + / -3 ลิปดา 9. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display)ทั้ง 2 หน้าของตัวกล้อง 10. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 พิลิปดา 11. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 พิลิปดา 12. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 13. ความไวของระดับฟองยาว 40 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 14. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง 15. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอร์รี่ได้ 16. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกติ่งและสาย 1 ชุด 2. มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. ที่ชาร์ทแบตเตอรี่ 5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี **2.3 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา** 1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2. กำลังขยาย 30 เท่า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร 4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 6. ค่าตัวคูณคงที่ 100 7. ค่าตัวบวกคงที่ 0 8. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) 9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 พิลิปดา 10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 พิลิปดา 11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 12. ความไวของระดับฟองยาว 40 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง 14. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอร์รี่ได้ 15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ชากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด 2. มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. ที่ชาร์ทแบตเตอรี่ 5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี **2.4 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 พิลิปดา** 1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2. กำลังขยาย 30 เท่า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 35 มิลลิเมตร 4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา 5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 6. ค่าตัวคูณคงที่ 100 7. ค่าตัวบวกคงที่ 0 8. เป็นกล้องแบบอิเลคโทรนิคแสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) 9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 10 พิลิปดา 10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 พิลิปดา 11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 12. ความไวของระดับฟองยาว 60 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง 14. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ 15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตุ้งและสาย 1 ชุด 2. มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. ที่ชาร์ทแบตเตอรี่ 5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี **2.5 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 พิลิปดา** 1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง 2. กำลังขยาย 26 เท่า 3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 35 มิลลิเมตร 4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา 5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร 6. ค่าตัวคูณคงที่ 100 7. ค่าตัวบวกคงที่ 0 8. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) 9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 20 พิลิปดา 10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 พิลิปดา 11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 12. ความไวของระดับฟองยาว 60 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า 13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง 14. มีระบบให้แสงสว่างสำหรับการอ่านจากจอแสดงผล 15. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ 16. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	อุปกรณ์ประกอบ 1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด 2. มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง 3. มีฝาครอบเลนส์ 4. ที่ชาร์ทแบตเตอรี่ 5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี

ภาคผนวก

ที่ สร.๐๒๐๓/ว.๔๘ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๑๖

เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ

เรียน เวียนกระทรวงทบวงกรม

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณคณะรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง
ที่ น.ว.๔๔/๒๔๙๔ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๔๙๔ และ
ที่ น.ว.๑๐๐/๒๔๙๔ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๔๙๔

ตามที่ได้ยืนยันมติคณะรัฐมนตรีกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บทะเบียนประวัติ และตู้เก็บบัตรสารบรรณ และกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับบ้านพักข้าราชการ กับให้กระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ สำนักงบประมาณได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มติคณะรัฐมนตรีที่ได้กำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ฯลฯ และบ้านพักข้าราชการดังกล่าว ได้กำหนดไว้เป็นเวลา ๑๗ ปีเศษแล้ว ราคาไม่เหมาะสมกับสภาวการณ์ในปัจจุบัน เพราะราคาของได้เพิ่มขึ้น จึงเห็นควรจะได้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้เสีย และเห็นว่าการกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์หรือบ้านพักข้าราชการนั้น สำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณางบประมาณรายจ่ายของส่วนราชการต่าง ๆ จึงเห็นควรให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป และขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๑๖ ลงมติอนุมัติตามที่สำนักงบประมาณเสนอ ราคามาตรฐาน ฯ ที่กำหนดขึ้นตามมตินี้ให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมา เพื่อถือปฏิบัติต่อไป หากมีรัฐวิสาหกิจในสังกัด ก็ขอได้โปรดแจ้งให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย.

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

พลเรือเอก ร.น.

(ธนัท เบกรโรจน์)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี