



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน \_\_\_\_\_ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย โทร.3122-3

ที่ ศธ 6392(3)/ ว 151 \_\_\_\_\_ วันที่ 4 พฤษภาคม 2553

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ \_\_\_\_\_

เรียน เลขาธิการคณะ ผู้อำนวยการสถาบัน สำนัก ศูนย์ กอง ประธานสภาพนักงาน

เพื่อ โปรดทราบและ โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดเพื่อ

( ) ทราบ

( ) ทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(/) ทราบและถือปฏิบัติ

พ.จ.

(นางสาวพิกุลทอง เมืองแก้ว)

รักษาการแทนหัวหน้างานธุรการ

แทน ผู้อำนวยการกองคลัง



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน \_\_\_\_\_ กองคลัง สำนักงานมหาวิทยาลัย โทร. 3122  
ที่ ศธ 6392(3)/ \_\_\_\_\_ 9042 วันที่ 30 เมษายน 2553  
เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ \_\_\_\_\_

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายแผนงาน บริหารการเงินและทรัพย์สิน

**สรุปเรื่อง** ตามหนังสือที่ นร 0719/ว 48 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2553 สำนักงบประมาณได้แจ้งยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เดิม (ฉบับเดือน เมษายน 2552) และให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดใหม่ แทน โดยสามารถดูรายละเอียดบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ดังกล่าวได้ที่ เว็บไซต์ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th) ตามรายละเอียดปรากฏในหนังสือดังกล่าว

### กฎ / ระเบียบ / ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- สามารถดูรายละเอียดหนังสือดังกล่าวได้ที่เว็บไซต์ของกองคลัง <http://finance.oop.cmu.ac.th/> ได้ที่ หนังสือเวียนกองคลัง (อื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดซื้อ - จัดจ้าง)

### ข้อเสนอเพื่อพิจารณา

1. เพื่อโปรดทราบ
2. แจ้งทุกส่วนงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ

(นางวิภาภรณ์ ประดิษฐ์ดำรง)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

29 เม.ย.53

พ.ศ. 30 เม.ย. 53

30 เม.ย. 17  
(นางสาวสุคนธ์ ยากิ)  
ผู้อำนวยการกองคลัง

คำสั่ง

ทราบ  
แล้วตามเสนอ

30 เม.ย. 2553

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิจารณ์)

รองอธิการบดีฝ่ายแผนงาน บริหารการเงินและทรัพย์สิน  
ปฏิบัติภารกิจอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ออกแล้ว

กองคลัง
เลขที่ 29542
วันที่ 27 ต.ค. 2553

งานประสานงาน กองกลาง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ 438
วันที่ 26 ต.ค. 2553
เวลา 08.30 น.

ที่ นร 0719/ว 48

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2553

กองกลาง สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ 4657
วันที่ 27 มี.ค. 2553
เวลา.....

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516  
 2. หนังสือสำนักงานประมาณ ที่ นร 0719/ว 65 ลงวันที่ 23 เมษายน 2552  
 3. หนังสือสำนักงานประมาณ ที่ นร 0719/ว 9 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ (ฉบับเดือนมีนาคม 2553)

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้สำนักงานประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์ตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาววัลย์รัตน์ ศรีอรุณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

โทร. 0 2273 9244 0 2618 5085

โทรสาร 0 2273 9240

## คำนำ

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

สำนักมาตรฐานงบประมาณหวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ หากมีการเปลี่ยนแปลงในด้านราคา และคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ สำนักมาตรฐานงบประมาณจะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

สำนักงานงบประมาณ

มีนาคม 2553

## สารบัญ

	หน้า
<b>คำนำ</b>	
<b>1. รากมาตรฐานครุภัณฑ์</b>	<b>1</b>
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
<b>2. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์</b>	<b>23</b>
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
<b>3. ภาคผนวก</b>	<b>84</b>
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

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์ก่อสร้าง</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	รถ	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	รถขุดดินตะขำ	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	รถแทรกเตอร์ดินตะขำ	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาโดยรวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
8	รถตัดหญ้า	คัน		
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์การเกษตร</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม 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	



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
5	เครื่องสูบน้ำ	เครื่อง		
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์การแพทย์</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	เตียงผู้ป่วยเลอร์ 1.1 แบบ ก 1.2 แบบ ข	เตียง	22,000 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	เครื่องซึ้่น้ำหนัก	เครื่อง	13,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาโดยรวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
13	กล้องจุลทรรศน์	กล้อง		
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	<b>ครุภัณฑ์การศึกษา</b>			
1	จักรธรรมดา 1.1 ชนิดมีมอเตอร์	คัน	5,500	
2	จักรทำลวดลาย	คัน	9,800	
3	จักรพั่นริม 3.1 แบบธรรมดา 3.2 แบบอุตสาหกรรม	คัน	13,000 30,000	
4	จักรอุตสาหกรรม 4.1 แบบเย็บผ้า 4.2 แบบเย็บหนัง	คัน	20,000 28,000	
5	เครื่องเขียนตัวอักษร 5.1 ชุดภาษาไทย 5.2 ชุดภาษาอังกฤษ	ชุด	7,000 7,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
1	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม	จอ		
	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 ระบบดิจิทัล	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	13 ล้านพิกเซลขึ้นไป เป็นนอกมาตรฐาน
4	โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน	เครื่อง		
	4.1 ขนาด 29 นิ้ว		7,500	
5	โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LCD TV) ระดับความละเอียดจอภาพ 1366x768 พิกเซล	เครื่อง		
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
6	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	เครื่อง		ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม 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

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม 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 คิวบิกฟุตเป็นนอกมาตรฐาน
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 ก๊อ		12,000	
	- ขนาด 2 ก๊อ		15,000	
4	เครื่องตัดหญ้า	เครื่อง		
	4.1 แบบข้อแข็ง		9,500	
	4.2 แบบข้ออ่อน		10,300	
	4.3 แบบเซ็น		10,900	
	4.4 แบบล้อจักรยาน		10,000	
	4.5 แบบนั่งขับ		160,000	
5	เตาแก๊ส	เตา	8,900	





ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	<b>ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ</b>			
1	เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM	เครื่อง		
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	รถส่วนบุคคล			
1	รถนั่งส่วนบุคคล	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	
	หลังคาบรรทุก 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 กระบะเท้าย		1,850,000	
	2.5.3 แบบ บรรทุกน้ำ		2,000,000	
	2.6 รถบรรทุกขยะ			
	ขนาด 1 ตัน			
	- แบบเปิดข้างเท้าย		640,000	
	ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ			
	- แบบเปิดข้างเท้าย		2,040,000	
	- แบบอัดท้าย		2,300,000	

ลำดับ ที่	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	

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

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์โรงงาน</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาโดยรวม 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		
	แบบสัน			
	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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
7	แม่แรงตะเฒ่า	เครื่อง		
	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	

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

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
6	เครื่องทำสายเอกสาร	เครื่อง		
	6.1 แบบทำสาย 10 แผ่น		22,500	
	6.2 แบบทำสาย 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



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	ชนิดติดตั้ง (มีระบบฟอกอากาศ)			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม 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 บีทียู. เป็นนอกมาตรฐาน
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	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์สำรวจ</b>			ราคาครุภัณฑ์ทุกประเภท ที่กำหนด เป็นราคาที่รวม 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 ฟลิปดา (ระบบอัตโนมัติ)		110,000	
	2.3 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา		97,000	
	2.4 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 ฟลิปดา		85,000	
	2.5 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 ฟลิปดา		80,000	

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p><b>ครุภัณฑ์ก่อสร้าง</b></p> <p>1. รอก</p> <p>2. เครื่องผสมคอนกรีต</p> <p>3. เครื่องสั่นคอนกรีต</p> <p>4. เครื่องตบดิน</p> <p>5. รถขุดดินตะขบ</p>	<p>1. เป็นรอกแม่แรงชนิดแขน ชักด้วยมือ</p> <p>2. มีขอเกาะด้านบน 1 ตัว ขอเกี่ยวยกน้ำหนักด้านล่าง 1 ตัว</p> <p>3. ใช้โซ่เป็นตัวยกน้ำหนัก</p> <p>4. ใช้เฟืองเกียร์ทดเป็นตัวเพิ่มกำลังยก</p> <p>5. ใช้โซ่เป็นตัวชักหมุนเฟืองเกียร์ทดให้รอกทำงาน</p> <p>6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดน้ำหนักขั้นต่ำที่ยกได้</p> <p>1. ถังผสมคอนกรีตทำจากเหล็กเหนียว หรือ เหล็กหล่อ</p> <p>2. ความจุของไม้ 7 ลูกบาศก์ฟุต (198.1 ลิตร) ขณะยังไม่ผสม และ 5 ลูกบาศก์ฟุต (140 ลิตร) ขณะผสมแล้ว</p> <p>3. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>4. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</p> <p>หมายเหตุ : 1 ลูกบาศก์ฟุต = 28.3 ลิตร</p> <p>1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</p> <p>2. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</p> <p>3. ความยาวของสายจี้พร้อมขนาด ไม่ต่ำกว่า 4 เมตร</p> <p>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดต่ำสุดของเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวเขย่า</p> <p>หมายเหตุ : เครื่องสั่นคอนกรีต มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือ สายจี้คอนกรีต</p> <p>1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</p> <p>2. น้ำหนักของเครื่องตบดินไม่ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม</p> <p>3. แรงบดอัดไม่น้อยกว่า 5 ตัน</p> <p>4. ความเร็วในการตบไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้งต่อนาที</p> <p>1. เป็นรถขุดไฮดรอลิกดินตะขบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว</p> <p>ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>2. บั๊งกี้และความสามารถ</p> <p>(1) มีบั๊งกี้พร้อมฟันและ Side Cutter</p> <p>(2) ขนาด 120 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 0.7 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ขนาด 150 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 0.9 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(4) ขนาด 200 แรงม้า ความจุบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์เมตร</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<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</p> <p>    ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้</p> <p>5. ระบบเครื่องล่าง</p> <p>    (1) ตีนตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>    (2) แผ่นตีนตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</p> <p>    (3) ระยะกึ่งกลางระหว่างตีนตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร</p> <p>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight)</p> <p>    (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม</p> <p>    (2) ขนาด 150 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม</p> <p>    (3) ขนาด 200 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 28,000 กิโลกรัม</p> <p>7. แรงฉุดลาก (Drawbar pull)</p> <p>    (1) ขนาด 120 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลกรัม</p> <p>    (2) ขนาด 150 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม</p> <p>    (3) ขนาด 200 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์</p> <p>9. หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>1. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</p> <p>2. เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>3. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>4. เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก</p> <p>5. เกจบอกไฟซาร์ทหรือสัญญาณไฟซาร์ท</p> <p>6. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด</p> <p>7. กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
6. รถแทรกเตอร์ตีนตะขาน	<p>8. แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</p> <p>9. ไม้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</p> <p>10. ไม้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</p> <p>11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ 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. หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มืออะไหล่ (Parts Book)</p> <p>หมายเหตุ - กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (gross power) หรือกำลังสุทธิ (net power วัดที่ flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้</p> <p>1. เป็นรถแทรกเตอร์ตีนตะขาน (Angle Dozer) ติดตั้งใบมีดอยู่ข้างหน้า สามารถปรับมุมเอียงของใบมีดได้ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>2. ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</p> <p>3. ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic หรือ คลัตช์แบบแผ่นเปียก หลายแผ่น หรือ Hydrostatic</p> <p>4. ระบบเครื่องล่างมีลูกกลิ้งตัวล่าง (Track Rollers) ข้างละไม่น้อยกว่า 5 ตัว</p> <p>5. ใบมีดดิน</p> <p>(1) ขนาด 120 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของใบมีดดินไม่น้อยกว่า 2.8 ตารางเมตร</p> <p>(2) ขนาด 165 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของใบมีดดินไม่น้อยกว่า 3.4 ตารางเมตร</p> <p>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight)</p> <p>(1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 12,800 กิโลกรัม</p> <p>(2) ขนาด 165 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
7. รถตักหน้าขุดหลัง	<p>7. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 85 แอมป์ต่อชั่วโมง จำนวน 2 ลูก มีโคมไฟหน้า-หลัง ด้านละ 2 ดวง</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผ่นเหล็กป้องกันอ่างน้ำมันเครื่อง (Crankease Guard)</li> <li>2. มีแผ่นเหล็กป้องกันชุดส่งผ่านกำลัง (Transmission Guard)</li> <li>3. มีแผ่นเหล็กป้องกันลูกรอกกลางและสปรีดเก็ต</li> <li>4. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร</li> <li>5. มีเกจวัดต่างๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต</li> <li>6. มีขอลากจุดด้านหน้า</li> <li>7. มีขอลากจุดด้านหลังแบบ Heavy Duty</li> <li>8. ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>9. ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</li> <li>10. แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด</li> <li>11. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ใบ</li> <li>12. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก 1 ชุด</li> <li>13. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 12 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร 1 ชุด</li> <li>14. เครื่องมือประจำรถพร้อมกล่องเหล็ก 1 ชุด</li> <li>15. เครื่องมือเฉพาะสำหรับการตรวจเครื่องล่าง 1 ชุด</li> <li>16. กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด</li> <li>17. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>18. หนังสือคู่มือ 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้รถ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book)</li> </ol> <p>7.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบั้งก็สำหรับตักหน้ารถและบั้งก็ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>3. ระบบถ่ายทอตกกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</p> <p>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic</p> <p>5. บั๊งกี้ตัก</p> <p>(1) ชุดบั๊งกี้ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</p> <p>(2) ขนาดความจุของบั๊งกี้ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊งกี้ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</p> <p>6. บั๊งกี้ขุด</p> <p>(1) ชุดบั๊งกี้ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาถ่วงทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>(2) ขนาดความกว้างของบั๊งกี้ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</p> <p>(3) ความจุของบั๊งกี้ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร</p> <p>7. มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม</p> <p>8. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>9. ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล</p> <p>2. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>3. มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่</p> <p>4. มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>5. มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด</p> <p>6. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด</p> <p>7. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</p> <p>8. กระจกอัตรจาระบี จำนวน 1 ชุด</p> <p>9. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</p> <p>10. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก</p> <p>11. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>12. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>13. สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด</p>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>14. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p><b>7.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถดักหน้าซูดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบั้งที่สำหรับดักหน้ารถและบั้งที่ซูดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ</li> <li>3. ระบบถ่ายทอตกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</li> <li>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic</li> <li>5. บั้งที่ตัก       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ซูดบั้งที่ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</li> <li>(2) ขนาดความจุของบั้งที่ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งที่ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</li> </ol> </li> <li>6. บั้งที่ซูด       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ซูดบั้งที่ซูดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาข่ายันทำให้รถมั่นคงขณะซูดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>(2) ขนาดความกว้างของบั้งที่ซูด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</li> <li>(3) ความจุของบั้งที่ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(4) มีระยะซูดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร</li> <li>(5) มีระยะซูดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร</li> </ol> </li> <li>7. มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม</li> <li>8. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>9. ระบบไฟฟ้า 12 โวลท์</li> </ol> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล</li> <li>2. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>3. มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์ตแบตเตอรี่</li> <li>4. มีเกจบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง</li> <li>5. มีประแจสำหรับถอดใส่กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด</li> <li>6. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด</li> <li>7. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
8. รถตักถ้อยาง	<p>8. กระจกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด</p> <p>9. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</p> <p>10. ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก</p> <p>11. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>12. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>13. สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวแก๊ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>14. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book)</p> <p><b>8.1 ขนาด 100 แรงม้า</b></p> <p>1. น้ำหนักใช้งาน 7,800 กิโลกรัม</p> <p>1. เป็นรถตักถ้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุงกีแบบใช้งานตัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>2. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</p> <p>3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</p> <p>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</p> <p>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 7,800 กิโลกรัม</p> <p>7. บุงกีและความสามารถ</p> <p>(1) มีบุงกีพร้อมพินแบบถอดเปลี่ยนได้</p> <p>(2) มีขนาดความจุบุงกีไม่น้อยกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม</p> <p>(4) มีระยะสูงจากสลักบุงกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,400 มิลลิเมตร</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง</p> <p>9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</li> <li>2. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>3. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>4. มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก</li> <li>5. เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต</li> <li>6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</li> <li>7. กระจกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด</li> <li>8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</li> <li>9. ไล้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>10. ไล้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</li> <li>11. ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด</li> <li>12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</li> <li>13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</li> <li>14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</li> </ol> <p>2. น้ำหนักใช้งาน 8,500 กิโลกรัม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถดัดล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบั้งกีแบบใช้งานตัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</li> <li>3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</li> <li>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic ทักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</li> <li>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</li> <li>7. บั้งกีและความสามารถ       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีบั้งกีพร้อมฟินแบบถอดเปลี่ยนได้</li> <li>(2) มีขนาดความจุบั้งกีไม่น้อยกว่า 1.6 ลูกบาศก์เมตร</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>(3) มีแรงจลน์วัตต์ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</p> <p>(4) มีระยะสูงจากสลักนูนกึ่งถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีคอมไฟฟ้ ๔ ดวง และคอมไฟหลัง 2 ดวง</p> <p>9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</li> <li>2. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>3. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>4. มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก</li> <li>5. เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต</li> <li>6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</li> <li>7. กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด</li> <li>8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</li> <li>9. ไล้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>10. ไล้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</li> <li>11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด</li> <li>12. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</li> <li>13. เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด</li> <li>14. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</li> </ol> <p><b>8.2 ขนาด 150 แรงม้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถดัดกล้อย่าง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบั้งกึ่งแบบใช้งานตัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</li> <li>3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>4. ระบบบังคับลิ้วแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักลิ้วกลาง ลำตัว มีมุมลิ้วไม่เกิน 40 องศา</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</p> <p>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>7. บั๊นท์และความสามารถ</p> <p>(1) มีบั๊นท์พร้อม핀แบบถอดเปลี่ยนได้</p> <p>(2) มีขนาดความจุบั๊นท์ไม่น้อยกว่า 2.3 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม</p> <p>(4) มีระยะสูงจากสลักบั๊นท์ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีคอมไฟฟ้า 2 ดวง และคอมไฟหลัง 2 ดวง</p> <p>9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>1. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</p> <p>2. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>3. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>4. มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก</p> <p>5. เกจบอกไฟชาร์ต หรือสัญญาณไฟชาร์ต</p> <p>6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</p> <p>7. กระจกอัตรจาระบี จำนวน 1 ชุด</p> <p>8. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</p> <p>9. ใส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</p> <p>10. ใส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</p> <p>11. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ 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) และ และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
9. เครื่องอัดอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดอัด 2 ครั้ง (Two-stage Compressor) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบ มีการ์ดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนถังก่อนแบบอยู่กับที่</li> <li>2. มอเตอร์ไม่ต่ำกว่า 5.5 แรงม้า 380 โวลท์ 3 เฟส</li> <li>3. มี Magnetic Contactor with Overload พร้อม under Voltage Protection</li> <li>4. สามารถอัดอากาศให้มีความดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ (150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) และอัตราการจ่ายอากาศ (Air Delivery) 300 ลิตรต่อนาที (10 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) (CFM)</li> <li>5. มีเกจวัดความดันลมภายในถังขนาด 0-300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (0-20 บาร์)</li> <li>6. ถังบรรจุอากาศทำด้วยเหล็กเหนียว มีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร (10 ลูกบาศก์ฟุต)</li> <li>7. มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) เปิดปิดลมอัดจากถัง และวาล์วถ่ายน้ำออกจากถัง</li> <li>8. เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองแบบแห้งหรือแบบเปียก</li> <li>9. ได้มาตรฐาน ISO, DIN, JIS, มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้</li> </ol> <p>*หมายเหตุ : เครื่องอัดอากาศมีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอัดลม เครื่องปั๊มลม</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p><b>ครุภัณฑ์การเกษตร</b></p> <p><b>1. รถฟาร์มแทรกเตอร์</b></p>	<p><b>1.1 ขนาด 25 แรงม้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนตดีเซล 3 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที</li> <li>3. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์</li> <li>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือ ไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่น้ำมัน</li> <li>6. แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</li> </ol> <p><b>1.2 ขนาด 40 แรงม้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนตดีเซล ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,700 รอบต่อนาที</li> <li>3. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์</li> <li>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบไฮดรอลิก (Hydraulic) หรือ ไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่น้ำมัน</li> <li>6. แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</li> </ol> <p><b>1.3 ขนาด 75 แรงม้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ และขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนตดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที</li> <li>3. ระบบส่งกำลัง <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์</li> <li>(2) มีล็อกเพลาท้าย (Differential Lock)</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
2. รถไถ	<p>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแชในน้ำมัน</p> <p>6. ระบบไฮดรอลิก</p> <p>(1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</p> <p>(2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</p> <p><b>1.4 ขนาด 85 แรงม้า</b></p> <p>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ และขับเคลื่อน 4 ล้อ</p> <p>2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 85 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที</p> <p>3. ระบบส่งกำลัง</p> <p>(1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์</p> <p>(2) มีล็อกเพลาท้าย (Differential Lock)</p> <p>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแชในน้ำมัน</p> <p>6. ระบบไฮดรอลิก</p> <p>(1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</p> <p>(2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</p> <p>1. เป็นรถไถชนิดเดินตาม</p> <p>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>4. มีอุปกรณ์ประกอบด้วย : คราด สก๊ ล้อเหล็ก ผานหัวหมู ข้อเวียนซ้าย</p>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. เครื่องพ่นยา	<p><b>3.1 แบบใช้แรงลม</b></p> <p>1. ขนาด 1.5 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ถังบรรจุน้ำยาได้ไม่น้อยกว่า 12 ลิตร</li> <li>(2) เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ</li> <li>(3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า</li> <li>(4) ปริมาณลมไม่ต่ำกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที</li> <li>(5) ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 85 เมตรต่อนาที</li> <li>(6) ปริมาตรถังน้ำมันบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร</li> <li>(7) มีอุปกรณ์สำหรับพ่นยาผง</li> <li>(8) มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา</li> </ol> <p>2. ขนาด 3 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ถังบรรจุน้ำยาได้ไม่น้อยกว่า 13 ลิตร</li> <li>(2) เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ</li> <li>(3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 3 แรงม้า</li> <li>(4) ปริมาณลมไม่ต่ำกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที</li> <li>(5) ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 120 เมตรต่อนาที</li> <li>(6) ปริมาตรถังน้ำมันบรรจุได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร</li> <li>(7) มีอุปกรณ์สำหรับพ่นยาผง</li> <li>(8) มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา</li> </ol> <p><b>3.2 แบบใช้แรงดันของเหลว</b></p> <p>1. ขนาด 1.5 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดสะพายหลัง</li> <li>(2) เครื่องยนต์เบนซิน</li> <li>(3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า</li> </ol> <p>2. ขนาด 2.5 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดตั้งพื้น</li> <li>(2) เครื่องยนต์เบนซิน</li> <li>(3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 2.5 แรงม้า</li> </ol> <p>3. ขนาด 3.5 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เป็นเครื่องพ่นยาชนิดตั้งพื้น</li> <li>(2) เครื่องยนต์เบนซิน</li> <li>(3) ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 3.5 แรงม้า</li> </ol>

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

ข้อกำหนด	รายละเอียด
	<p><b>5.2.2 ขนาด 7 แรงม้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่ต่ำกว่า 7 แรงม้า</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,100 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 300 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol> <p><b>5.3 สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,750 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 460 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol> <p><b>5.4 สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 3,800 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 1,000 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol> <p><b>5.5 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 450 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 120 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> </ol>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>ครุภัณฑ์การแพทย์</p> <p>1. เตียงเฟ้าว์เลอร์</p>	<p>แบบ ก.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงเตียงทำด้วยเหล็กที่มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ 550 ปอนด์ โดยไม่งอ เคลือบสีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ</li> <li>2. พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยปาร์ติเคิลบอร์ด</li> <li>3. พื้นเตียงทำด้วยเหล็กสปริง</li> <li>4. มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ มือหมุนเป็นชนิดไม่มีส่วนประกอบของพลาสติกและไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น</li> <li>5. มีล้อชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัวขนาด 3 นิ้ว จำนวน 4 ล้อและมีล้อล็อกอย่างน้อย 1 คู่</li> <li>6. ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร</li> </ol> <p>แบบ ข.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยเหล็กเหลี่ยมขนาด 1 1/2 นิ้ว ครอบด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม</li> <li>2. พื้นเตียงปูด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร</li> <li>3. มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้</li> <li>4. มีล้อชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัวขนาด 3 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อก 1 คู่</li> <li>5. ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร</li> </ol> <p>อุปกรณ์ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ม้าขึ้นเตียงโครงทำด้วยเหล็กพ่นสี พื้นปูด้วยไม้อัดทับบนด้วยพื้นยาง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร</li> <li>2. ราวกันเตียงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม เลื่อนขึ้น-ลงได้</li> </ol> <p>2. เตียงตรวจภายใน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตียงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL) ปูด้วยเบาะพองน้ำหุ้มหนังเทียม สามารถพับได้เป็น 3 ส่วน</li> <li>2. โครงเตียงอยู่บนขา 4 ขา ปลายขามียางอย่างหนารองรับกันกระเทือนและกันเลื่อน ด้านล่างมีม้าเหล็กสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ปูด้วยยางกันเลื่อนบนเหล็กเรียบ หรือปูด้วยแผ่นเหล็กขรุขระ</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. เติงทำคลอด	<p>3. มีขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 180 x 80 เซนติเมตร</p> <p>4. สามารถปรับระดับได้ทั้งส่วนบนและท่อนลำตัว</p> <p>5. มีอุปกรณ์ใช้งานครบ</p> <p>1. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม รวมทั้งพื้นเตียงและโครงสร้าง</p> <p>2. เติงแบบ 2 ตอน ปรับระดับได้</p> <p>3. พื้นเตียงและโครงสร้างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนลำตัวและส่วนปลายเท้า ความยาวทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 72 นิ้ว ความสูงทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 30 นิ้ว สูงเท่ากัน ตลอดความยาว ( สูงไม่รวมเบาะ ) ความกว้างทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 26 นิ้ว กว้างเท่ากัน ตลอดความกว้าง</p> <p>4. ส่วนลำตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีล้อ 4 ล้อ หมุนได้รอบตัวโดยมีตลับลูกปืน ขนาดล้อเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ</li> <li>- มีเครื่องยกกระดบโดยใช้ฟันเฟือง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะและด้านหลัง และให้ยกได้สูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร</li> <li>- ใต้เตียง บริเวณที่วางกันมีแผ่นเหล็กเลื่อนได้และต้องเลื่อนออกมาให้พื้นปลายเตียง (ส่วนลำตัว) ใต้ไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร</li> <li>- มีที่ให้มือคนไข้จับทั้งสองข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้</li> <li>- มีที่กันเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้</li> <li>- ทางด้านหลังมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 2 ข้าง</li> <li>- มีที่รองรับขา 2 ข้าง ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ เลื่อนขึ้นลงได้ ปรับให้เอนได้ทุกทิศทาง</li> </ul> <p>5. ส่วนปลายเท้ามีล้อ 4 ล้อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ</p> <p>6. มีเบาะพองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หุ้มด้วยหนังเทียมชนิดหนา วางบนเตียงแต่ละส่วน กว้างและยาวเท่ากับขนาดเตียงแต่ละส่วน</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>1. ม้าขึ้นเตียงชนิด 2 ชั้น ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ซึ่งบุผิวด้านบนด้วยยาง สำหรับให้คนไข้ก้าวขึ้นเตียง 1 ตัว</p> <p>2. เก้าอี้กลมสามารถปรับสูงต่ำได้ ประมาณ 45-60 เซนติเมตร พื้นรองนั่งทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม มีขา 4 ขา ทำด้วยเหล็กพ่นสี ปลายขาหุ้มด้วยลูกยางทั้ง 4 ขา</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
4. รถเข็นชนิดนั่ง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนั่ง</li> <li>2. โครงทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว</li> <li>3. พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่เป็นสนิม</li> <li>4. ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 18 นิ้ว</li> <li>5. มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม</li> <li>6. มีที่วางแขน 2 ข้าง ทำด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม</li> <li>7. มีล้อยางตัน 4 ล้อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้อหน้า 2 ล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว</li> <li>- ล้อหลัง 2 ล้อ หมุนรอบตัวได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว</li> </ul> </li> </ol>
5. รถเข็นชนิดนอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนอนพร้อมเปลหาม</li> <li>2. โครงตัวรถทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว</li> <li>3. ชั้นล่างมีที่สำหรับวางของทำด้วยอะลูมิเนียมหรือโลหะไม่เป็นสนิมติดกับตัวรถ</li> <li>4. ด้านข้างของโครงตัวรถมีที่สำหรับใส่ถังออกซิเจน ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม</li> <li>5. มีล้อจักรยาน 2 ล้อ และล้อกระทะหมุนรอบตัวอีก 2 ล้อ (ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว)</li> <li>6. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 60 x 200 x 80 เซนติเมตร</li> </ol> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสาน้ำเกลือทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 1 อัน</li> <li>2. เปลหามทำด้วยอะลูมิเนียมชนิดหนา หรือ โลหะไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 180 เซนติเมตร มีเบาะหุ้มหนังเทียม</li> <li>3. ราวกันเตียง</li> </ol>
6. รถเข็นทำแผล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถเข็นทำแผลชนิดมีอ่าง</li> <li>2. โครงทำด้วยเหล็กสแตนเลส มีพื้น 2 ชั้น</li> <li>3. ชั้นบนมีที่วางขวดน้ำยาประมาณ 7 ที่ มีที่วางกระปุกสำลี ประมาณ 3 ที่</li> <li>4. ชั้นล่างมีลิ้นชัก 2 ช่อง</li> <li>5. มีราวสแตนเลสกันชนของล้อ 3 ด้าน ทั้ง 2 ชั้น</li> <li>6. ติดล้อขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ทั้ง 4 ล้อ</li> <li>7. มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่</li> <li>8. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 17 x 29 x 32 นิ้ว</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถาดสแตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ</li> <li>2. อ่างกลมสแตนเลส 1 ใบ</li> <li>3. ถังสแตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ</li> </ol>
7. รถเข็นอาหาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถเข็น 3 ชั้น</li> <li>2. โครงรถทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม</li> <li>3. มีล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 4 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ</li> <li>4. มีด้ามจับเข็นเคลื่อนที่ได้</li> <li>5. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 18 x 32 x 32 นิ้ว</li> </ol>
8. รถเข็นผ้าเปื้อน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงทำด้วยเหล็กพ่นสี บุตาข่ายทั้ง 4 ด้าน</li> <li>2. พื้นปูด้วยไม้อัดทาสีอะแล็ก หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร</li> <li>3. ขอบบนของราวกันสูงจากพื้นรถไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว</li> <li>4. มีล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว จำนวน 3 ล้อ</li> <li>5. ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 26 x 42 นิ้ว</li> </ol>
9. หม้อต้มเครื่องมือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นแบบใช้ไฟฟ้า</li> <li>2. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม</li> <li>3. เป็นหม้อขนาดไม่ต่ำกว่า 16 x 6 x 4 นิ้ว</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดวัดจากภายใน</li> <li>5. มีถาดวางเครื่องมือ ยกขึ้นลงได้โดยคันโยกซึ่งหุ้มด้วยวัสดุทนความร้อน</li> <li>6. มีระบบป้องกันความร้อนสูงเกินไป โดยมีสัญญาณเตือน พร้อมระบบตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เมื่อความร้อนสูงเกินไป</li> </ol>
10. ตู้อบเด็ก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝาครอบตู้เป็นวัสดุใสเปิดออกได้ทั้งหมด และสามารถเปิดด้านหน้าออกเพื่อเลื่อนถาดหรือเบาะรองรับเด็กออกมานอกตู้ได้</li> <li>2. เบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับสูงต่ำ เอียงด้านศีรษะหรือปลายเท้าขึ้น โดยการปรับจากภายนอกตู้ได้</li> <li>3. บอกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้</li> <li>4. ระบบควบคุมภายในตู้เป็นแบบ MICRO PROCESSOR CONTROL สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ได้ตามต้องการ มี THERMOSTAT ตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่ออุณหภูมิภายในตู้ถึงจุดอันตรายสำหรับเด็ก</li> </ol>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
11. เครื่องดูดเสมหะ	5. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (SERVO CONTROL) 6. มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบตลอดเวลา โดยผ่านไมโครฟิลเตอร์ สำหรับกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 7. มีสัญญาณเตือนอย่างน้อยในกรณี <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระแสไฟฟ้าขัดข้อง</li> <li>- ระบบการทำงานขัดข้อง</li> <li>- การหมุนเวียนของอากาศในตู้ขัดข้อง</li> <li>- อุณหภูมิภายในตู้แตกต่างจากที่ตั้งไว้</li> <li>- อุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยต่างจากที่ตั้งไว้</li> </ul> 8. สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเข้าตู้อบได้ 9. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
12. เครื่องชั่งน้ำหนัก	1. เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบคานสมดุล(MACHANICAL BALANCE) มีที่วัดส่วนสูงในตัว 2. ชั่งได้ไม่น้อยกว่า 160 กิโลกรัม 3. สามารถชั่งได้ละเอียดไม่น้อยกว่า 100 กรัม 4. วัดส่วนสูงได้อย่างน้อยระหว่าง 75-195 เซนติเมตร

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
15. ยูนิตทำฟัน	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผ้าพันแขนสำหรับเด็กหรือผู้ใหญ่ แบบปะติด จำนวน 1 ชุด</li> <li>2. สายยางจากผ้าพันแขนไปตัวเครื่องมีความยาวมาตรฐาน</li> <li>3. ลูกลายสำหรับอัดลมเข้าผ้าพันแขนพร้อมลิ้น เปิด - ปิด บีบได้ สะดวกง่ายต่อการควบคุมความดัน จำนวน 1 อัน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คุณสมบัติทั่วไป <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุมระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้านปาก และเก้าอี้คนไข้</li> <li>(2) ยูนิตมีจุดต่อCoupling น้ำ สำหรับเครื่องชุดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non-return Value สำหรับเสียบท่อน้ำได้</li> <li>(3) มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน</li> <li>(4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลท์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์</li> </ol> </li> <li>2. คุณสมบัติทางเทคนิค <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ระบบให้แสงสว่าง <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน</li> <li>1.2 ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์</li> <li>1.3 ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร</li> <li>1.4 Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500°K ( องศาเคลวิน)</li> <li>1.5 สามารถปรับระดับของแหล่งกำเนิดแสงได้</li> <li>1.6 Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.6.1 ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม</li> <li>1.6.2 สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>(2) ระบบเครื่องกรอฟัน <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัด(AIR COMPRESSOR) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น</li> <li>2.1.2 กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า</li> <li>2.1.3 จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>2.1.4 สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที</p> <p>2.1.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ</p> <p>2.1.6 ดังเก็บอากาศอัดภายในเคลื่อนที่สนิมขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บ อยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทั้งติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก</p> <p>2.1.7 มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า 5 บาร์</p> <p>2.1.8 ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟีน โดย ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบ และการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟีน ดังนี้</p> <p>ก.ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water Separater ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน 1 ตัว</li> </ul> <p>ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว</li> </ul> <p>ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mist Separater with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว</li> </ul> <p>ง. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-mist Separater with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว</li> </ul> <p>จ. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 บาร์ ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว</li> </ul>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>(3) ระบบควบคุม</p> <p>3.1 ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ</p> <p>3.1.1 มีระบบ First Priority</p> <p>3.1.2 มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ</p> <p>3.1.3 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัด ด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่านNeedle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ</p> <p>3.1.4 ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำ และ อากาศอัดในระบบ</p> <p>3.1.5 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุม ต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane(PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสาย ที่ตัวสาย</p> <p>3.1.6 มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และTripple Syringe 1 ที่</p> <p>3.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ</p> <p>3.1.8 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้Flexible Arm ร่วมกัน</p> <p>3.1.9 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ(ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับ ลงถูกพื้น)</p> <p>3.2 สวิตซ์เท้า สามารถ</p> <p>3.2.1 ควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของ เก้าอี้คนไข้</p> <p>3.2.2 ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอ ทำงานอย่างเดียว หรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย</p> <p>(4) ระบบดูดน้ำลาย(Saliva Ejector และ High Volume Suction)</p> <p>4.1 เป็น Motor Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด</p> <p>4.2 แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ ไม่ต่ำกว่า -80 mm.Hg หรือเทียบเท่า</p> <p>4.3 Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงาน พร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ</p>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
16. เครื่องปั่นผสมสารอุดฟัน	<p>6.4 ปุ่มปรับตำแหน่งPreset และ Autoreturn(Zero Position) จะต้องมียังน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณผาดวางเครื่องมือ แก้อัดคนไข และบริเวณอ่างบัวปาก</p> <p><b>อุปกรณ์ประกอบ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แก้อัดทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic</li> <li>1.2 Lumbar Support</li> </ol> </li> <li>2. แก้อัดผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบPneumatic</li> <li>2.2 Lumbar Support และที่พักเท้า</li> </ol> </li> <li>3. ต้มกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ไม่มีสเปรย์ลมออกจากต้มกรอสู่อบริเวณปฏิบัติงาน</li> <li>3.2 ینگฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส</li> </ol> </li> <li>4. Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180-260 โวลท์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน+/-5%</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 เป็นระบบ SOLID STATE</li> <li>2 ความเร็วของการสิ้นสม้าเสมอ</li> <li>3 ความเร็วของการสิ้นไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที</li> <li>4 มีหน้าปิดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมทั้งตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ</li> <li>5 มีแคปซูลพร้อมลูกปั่น จำนวน 2 ชุด</li> <li>6 มีสวิตซ์เปิด-ปิดเครื่อง</li> <li>7 มีระบบป้องกันโอปรอทฟุ้งกระจาย</li> <li>8 ระบบกันกระเทือนของตัวเครื่องขณะทำงานเป็นระบบแขวนลอยบนแท่นสปริง</li> <li>9 ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนตามการสั่นของเครื่อง</li> </ol>



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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>(3) เก้าอี้สนาม (เก้าอี้สำหรับผู้รับบริการ)</p> <p>3.1 มีพนักพิงที่ปรับเอนได้ มีที่พิงศีรษะผู้รับบริการที่สามารถปรับให้รองรับศีรษะของผู้มารับบริการแต่ละรายได้</p> <p>3.2 ความสูงของเก้าอี้พอเหมาะกับผู้ใช้บริการ โดยสามารถทำงานได้สะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก้าอี้สามารถพับหรือถอดเก็บได้สะดวก</li> <li>- มีที่วางถ้วยน้ำและที่บ้วนปากในตำแหน่งที่สะดวกต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ</li> </ul> <p>(4) เก้าอี้ผู้ปฏิบัติงาน(เก้าอี้ผู้ให้บริการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic</li> <li>- มี Lumbar Support</li> </ul>

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



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>3. กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบ ดิจิตอล</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นกล้องคอมแพค (Compact Digital Camera)</li> <li>2. ความละเอียดที่กำหนดเป็นความละเอียดที่เซ็นเซอร์ภาพ (Image sensor)</li> <li>3. มีระบบแฟลช (Flash) ในตัว</li> <li>4. สามารถถอดเปลี่ยนสื่อบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวกเมื่อข้อมูลเต็ม หรือเมื่อต้องการเปลี่ยน</li> <li>5. สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>6. มีกระเป๋าบรรจุกล้อง</li> </ol>
<p>4. โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอแบนราบ</li> <li>2. สามารถรับภาพสีจากสถานีส่งได้ทั้งระบบ VHF และ UHF</li> <li>3. ระบบสีแบบ PAL</li> <li>4. ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง</li> <li>5. มีระบบปรับกำลังไฟอัตโนมัติ</li> <li>6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ</li> </ol>
<p>5. โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LCD TV</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) .....พิกเซล</li> <li>2. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ..... นิ้ว</li> <li>3. ค่าความสว่าง(Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/m<sup>2</sup></li> <li>4. ค่าคอนทราสต์(Contrast) ไม่ต่ำกว่า 1000:1</li> <li>5. ความเร็วการแสดงผล หรือค่าของเวลาในการตอบสนอง(Response Time) ขั้นต่ำ 8 มิลลิวินาที(ms)</li> <li>6. ช่องรับสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ VCD DVD และ Computer</li> <li>7. ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
6. เครื่องมัลติมีเดีย- โปรเจคเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ</li> <li>2. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP</li> <li>3. ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่าง</li> </ol> <p>หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่น ๆ เช่น วิดีโอโปรเจคเตอร์ ดาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือ ดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า "มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ.....ขนาด..... ANSI Lumens และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3. ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p><b>ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว</b></p> <p><b>1. ตู้เย็น</b></p> <p><b>2. ตู้แช่อาหาร</b></p> <p><b>3. เครื่องทำน้ำเย็น</b></p> <p><b>4. เครื่องตัดหญ้า</b></p>	<p>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุภายในไม่ต่ำกว่า</p> <p>2. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5 คิวบิกฟุต เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>3. การจัดซื้อตู้เย็นขนาดอื่นให้พิจารณาถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วย นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา</p> <p>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุไม่ต่ำกว่า (ความจุภายใน)</p> <p>2. ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) หนาไม่ต่ำกว่าเบอร์ 24</p> <p>3. ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 2 ประตู ชั้นบนเป็นกระจก ชั้นล่างทึบเป็นช่องแช่แข็ง</p> <p>4. ขนาดไม่ต่ำกว่า 32 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู</p> <p>5. ขนาดไม่ต่ำกว่า 45 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู มีคอมเพรสเซอร์ 2 เครื่อง</p> <p>6. การคำนวณความจุ (คิวบิกฟุต) = กว้าง x ลึก x สูง (ขนาดความจุภายใน)</p> <p>หมายเหตุ: 1 คิวบิกฟุต = 28.3 ลิตร</p> <p><b>3.1 แบบต่อท่อประปา จำนวน 1 ก๊อก และ 2 ก๊อก</b></p> <p>1. ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม</p> <p>2. ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ไร้สารตะกั่ว</p> <p>3. มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ</p> <p>4. มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ</p> <p>5. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>6. ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง อุปกรณ์การติดตั้ง เช่น เบรคเกอร์กันดูด และไม่รวมเครื่องกรองน้ำ</p> <p><b>4.1 แบบข้อแข็งและข้ออ่อน</b></p> <p>1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย</p> <p>2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า</p> <p>3. ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 30 ซีซี.</p> <p>4. พร้อมใบมีด</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p><b>4.2 แบบเข็น</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็นชนิดสูบนอน</li> <li>2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 แรงม้า</li> <li>3. รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว</li> </ol> <p><b>4.3 แบบล้อจักรยาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็น</li> <li>2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ 26 นิ้ว</li> <li>4. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว</li> <li>5. ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 1.5 ลิตร</li> </ol> <p><b>4.4 แบบนั่งขับ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 12.5 แรงม้า</li> <li>2. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว</li> </ol>
5. เต้าแก๊ส	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่น้อยกว่า 3 หัวเต้า</li> <li>2. มีเต้าอบในตัว</li> </ol>
6. เครื่องซักผ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า</li> <li>2. เป็นเครื่องซักผ้าและสลัดผ้าในตัว</li> </ol>
7. เครื่องอบผ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถอบผ้าได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า</li> <li>2. ตะกร้าบรรจุผ้า ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม</li> <li>3. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบ</li> </ol>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p data-bbox="202 409 456 450"><b>ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ</b></p> <p data-bbox="186 459 399 499">1. เครื่องรับส่ง-วิทยุ</p>              <p data-bbox="186 954 399 994">2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>	<p data-bbox="517 459 812 499">1.1 ขนาดกำลังส่ง 5 วัตต์</p> <p data-bbox="576 504 1136 582">ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง แท่นชาร์ต แบตเตอรี่ 1 ก้อน สายาง เหล็กพับ</p> <p data-bbox="517 595 901 636">1.2 ขนาดกำลังส่ง 10 และ 40 วัตต์</p> <p data-bbox="571 640 1107 680">ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน</p> <p data-bbox="517 689 815 730">1.3 ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์</p> <p data-bbox="576 734 1046 813">ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง ไมโครโฟน เสาอากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หนังสือคู่มือ</p> <p data-bbox="517 826 823 866">1.4 ขนาดกำลังส่ง 100 วัตต์</p> <p data-bbox="576 871 1115 911">ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน</p> <p data-bbox="517 960 951 1001">1. ขนาด 3 กิโลวัตต์ เป็นเครื่องยนต์เบนซิน</p> <p data-bbox="557 1005 987 1046">ขนาด 5 กิโลวัตต์ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล</p> <p data-bbox="517 1055 951 1095">2. ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกิโลวัตต์ขั้นต่ำ</p> <p data-bbox="517 1104 1067 1144">3. รายละเอียดประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดมีดังนี้</p> <p data-bbox="563 1149 799 1189">(1) แผงสวิตช์ 1 อัน</p> <p data-bbox="563 1198 799 1238">(2) โวลท์มิเตอร์ 1 อัน</p> <p data-bbox="563 1247 799 1288">(3) แอมมิเตอร์ 1 อัน</p> <p data-bbox="563 1296 940 1337">(4) หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว 1 ชุด</p> <p data-bbox="563 1346 927 1386">(5) สวิตซ์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน</p> <p data-bbox="563 1395 767 1435">(6) คัตเอาต์ 1 อัน</p> <p data-bbox="563 1444 799 1485">(7) ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด</p> <p data-bbox="563 1494 1177 1534">(8) ฟรีควนซีมิเตอร์ 1 อัน (สำหรับขนาด 10 กิโลวัตต์ ขึ้นไป)</p>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง</p> <p>รถส่วนบุคคล</p> <p>1. รถนั่งส่วนบุคคล</p> <p>2. รถบรรทุก (ดีเซล)</p>	<p>1. ปริมาตรกระบะบรรทุกไม่เกิน 1,600 ซีซี.</p> <p>2. เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู</p> <p>3. เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน</p> <p>2.1 ขนาด 1 ตัน</p> <p>ขับเคลื่อน 2 ล้อ</p> <p>- แบบธรรมดา</p> <p>(1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน</p> <p>(2) ปริมาตรกระบะบรรทุกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</p> <p>(3) เป็นรถช่วงยาว</p> <p>(4) เป็นกระบะสำเร็จรูป</p> <p>(5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</p> <p>- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB)</p> <p>(1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน</p> <p>(2) ปริมาตรกระบะบรรทุกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</p> <p>(3) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้</p> <p>(4) เป็นกระบะสำเร็จรูป</p> <p>(5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</p> <p>- แบบดับเบิลแคบ</p> <p>(1) ปริมาตรกระบะบรรทุกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</p> <p>(2) เป็นกระบะสำเร็จรูป</p> <p>(3) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแคบ 4 ประตู</p> <p>(4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(5) ราคารวมภาษีสรรพสามิต</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p><b>ขับเคลื่อน 4 ล้อ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB) <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน</li> <li>(2) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>(3) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้</li> <li>(4) เป็นกระบะสำเร็จรูป</li> <li>(5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> </li> <li>- แบบดับเบิลแคบ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>(2) เป็นกระบะสำเร็จรูป</li> <li>(3) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแคบ 4 ประตู</li> <li>(4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</li> <li>(5) ราคารวมภาษีสรรพสามิต</li> </ul> </li> </ul> <p><b>หลังคาถาวรบรรทุก 1 ตัน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลังคาผ้าใบ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เป็นโครงหลังคาเหล็ก มีผ้าใบคลุมตลอด</li> <li>1.2 มีที่นั่งสองแถว</li> </ol> </li> <li>2. หลังคาอลูมิเนียม <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 เป็นโครงหลังคาเหล็ก คลุมด้วยอลูมิเนียม</li> <li>2.2 มีผ้าใบคลุมด้านข้าง</li> <li>2.3 มีที่นั่งสองแถว</li> </ol> </li> <li>3. หลังคาสำเร็จรูปชนิดทำด้วยไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 มีช่องลมพร้อมกระจกเลื่อน</li> <li>3.2 ฝาท้ายเปิดแบบใช้คอปแก๊ส</li> <li>3.3 มีที่นั่งสองแถว พร้อมยางปูพื้น หรือชุดเบาะมาตรฐานนั่งพื้น</li> </ol> </li> </ol>

ข้อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p><b>2.2 ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ และ 6 ล้อ</b></p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p><b>2.3 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ</b></p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p><b>2.4 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ</b></p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,500 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p><b>2.5 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ</b></p> <p><b>2.5.1 แบบกระบะเหล็ก</b></p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี .</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p><b>2.5.2 แบบกระบะเท้าย</b></p> <p>(1) ขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์ทอน</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะยกท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>2.5.3 แบบบรรจุภัณฑ์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) จุน้ำได้ 6,000 ลิตร</li> <li>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรจุทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</li> <li>(3) เป็นราคาพร้อมปั๊มและอุปกรณ์</li> </ol> <p>2.6 รถบรรทุกขยะ</p> <p>ขนาด 1 ตัน</p> <p>- แบบเปิดข้างเทท้าย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร หรือ 4 ลูกบาศก์หลา</li> <li>(2) พื้นตัวถังทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร</li> <li>(3) มีบานเลื่อนขึ้น-ลงได้ข้างละ 2 บาน</li> <li>(4) มีประตูเปิด-ปิด ชนิดล็อกได้ 2 บาน</li> <li>(5) ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร</li> <li>(6) มีอุปกรณ์สัญญาณไฟ</li> </ol> <p>ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ</p> <p>- แบบเปิดข้างเทท้าย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนา ไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร</li> <li>(3) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรจุทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</li> </ol> <p>- แบบอัดท้าย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม</li> <li>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรจุทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</li> <li>(3) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิต แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</li> <li>(4) มีคอมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>3. รถโดยสาร</p> <p>4. รถจักรยานยนต์</p> <p>รถประจำตำแหน่ง</p> <p>1. ระดับรองอธิบดีฯ</p> <p>2. ระดับอธิบดีฯ</p>	<p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>GROSS VEHICLE WEIGHT (G.V.W.) = CHASSIS WEIGHT ซึ่งมีระบุในแค็ตตาล็อก +PAYLOAD หรือน้ำหนักสุทธิที่บรรทุกได้</li> <li>การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดเล็กให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2155-2546</li> <li>การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1295-2541 หรือสูงกว่า <ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 12 ที่นั่ง เครื่องยนต์ดีเซล <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และพ่นกันสนิม</li> </ul> </li> <li>ขนาด 11 ที่นั่ง เครื่องยนต์เบนซิน <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และพ่นกันสนิม</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีขนาดต่ำกว่าซีซี.ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี. เป็นรถจักรยานยนต์ตามขนาดซีซี.ที่กำหนดไว้</li> </ul> </li> <li>ราคาที่กำหนดไม่รวมอุปกรณ์และค่าจดทะเบียน</li> <li>การจัดซื้อรถจักรยานยนต์ ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2130-2545</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี. <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับรองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</li> </ul> </li> <li>ขนาดปริมาตรกระบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี. <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับอธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง และรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ฝ่ายการเมือง เลขานุการรัฐมนตรี ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</li> </ul> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. ระดับปลัดกระทรวงฯ	<p>3 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับปลัดกระทรวง เลขานุการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</li> </ul>
4. ระดับรัฐมนตรีฯ	<p>4 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</li> </ul>
5. ระดับรองนายกรัฐมนตรีฯ	<p>5 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับรองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภาและผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร</li> </ul> <p>ข้อสังเกต :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู</li> <li>- การจัดซื้อรถประจำตำแหน่งให้มีเฉพาะอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานเท่านั้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ นอกเหนือจากมาตรฐานข้างต้น เช่น โทรทัศน์ โทรศัพท เป็นต้น</li> <li>- การจัดซื้อรถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ 2160-2546</li> <li>- เครื่องยนต์เบนซินสามารถใช้กับน้ำมันเบนซิน E 20</li> </ul> <p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดของรถนั่งส่วนกลางและรถประจำตำแหน่ง ตามมติ คณะรัฐมนตรี <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ นร 0205/ว 106 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2536</li> <li>และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ พ.ศ.2523</li> <li>และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2541 ข้อ 12</li> </ul> </li> </ol>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>2. เกณฑ์ทดแทนรถใหม่แทนรถเก่า ให้เป็นไปตามระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ พ.ศ. 2523 และที่แก้ไข เพิ่มเติม ข้อ 11 คือ</p> <p>(1) รถนั่งส่วนกลาง 5 ปีขึ้นไป</p> <p>(2) รถประจำตำแหน่ง 6 ปีขึ้นไป</p> <p>(3) รถที่จัดหาจากส่วนราชการโดยตรง ให้คิดอายุการใช้งานลดลง 1 ปี</p> <p>3. การดำเนินการจัดซื้อรถนั่งส่วนกลางและรถประจำตำแหน่ง ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) รถนั่งส่วนกลาง ดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) รถประจำตำแหน่งให้ดำเนินการจัดซื้อได้ตามยี่ห้อและชนิด ที่ผู้ใช้อยนต์ประจำตำแหน่งต้องการ ภายในวงเงินที่สำนัก งบประมาณอนุมัติ ทั้งนี้เป็นไปตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ สร 0403/ว 93 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2512 โดยดำเนินการ การจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 23 (6)</p> <p>(3) รถประจำตำแหน่งข้าราชการการเมืองระดับรัฐมนตรี ขึ้นไป ให้ดำเนินการจัดซื้อรถยนต์ที่ผลิตหรือประกอบจาก ต่างประเทศได้ ตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 106 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2536</p> <p>(4) การจัดซื้อรถยนต์ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ การจัดซื้อยานพาหนะไว้ใช้ในราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 37 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2536</p> <p>4. ขนาดปริมาตรกระบอกสูบที่กำหนดอาจไม่ตรงตามขนาดปริมาตร กระบอกสูบที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ทั้งนี้ ตามหนังสือ ที่ สร 0205/ว 30 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2519 มีมติให้รถยนต์ที่มีขนาด เกินกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่ถึง 50 ซีซี เป็นรถยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้</p> <p>- กรณีขนาดต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 50 ซีซี เป็นรถยนต์ตามขนาดซีซีที่กำหนดไว้</p> <p>5. การจัดซื้อรถยนต์จากกรมศุลกากร ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 142 ลงวันที่ 29 กันยายน 2537</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p style="text-align: center;"><b>ครุภัณฑ์โรงงาน</b></p> <p><b>1. กบไฟฟ้า</b></p> <p><b>2. เครื่องเจีย/ตัด</b></p> <p><b>3. เครื่องขัดกระดาษทราย</b></p>	<p>1. แบบมือถือ</p> <p>2. ขนาด 5 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 950 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที</p> <p>3. ขนาด 6 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที</p> <p>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความกว้างในการไสไม้ชั้นต่ำ</p> <p>1. แบบมือถือ</p> <p>2. ขนาด 5 นิ้ว(125 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที</p> <p>3. ขนาด 6 นิ้ว(150 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,500 รอบต่อนาที</p> <p>4. ขนาด 7 นิ้ว(180 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,000 รอบต่อนาที</p> <p>5. ขนาด 9 นิ้ว(230 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที</p> <p>6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดแผ่นเจียชั้นต่ำ</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> เครื่องเจีย/ตัด มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องหินเจียระไน หรือเครื่องเจีย/ขัด/ตัด หรือเครื่องขัด/ตัด</p> <p><b>แบบสัน ชนิดมือถือ</b></p> <p>1. ขนาด 112 มิลลิเมตร x 225 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 230 วัตต์</p> <p>2. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดชั้นต่ำ</p> <p><b>แบบสายพาน ชนิดมือถือ</b></p> <p>1. ขนาด 75 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 600 วัตต์</p> <p>2. ขนาด 100 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 900 วัตต์</p> <p>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดชั้นต่ำ</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
4. เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบมือถือ</li> <li>2. ขนาด 8 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที ตัดไม้ได้หนาไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร</li> <li>3. ขนาด 9 นิ้ว ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,700 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที ตัดไม้ได้หนาไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ</li> </ol>
5. เครื่องลอกบัว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบมือถือ</li> <li>2. ขนาด 12 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 22,000 รอบต่อนาที</li> <li>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดหัวจับแกนดอก หรือจำปาจับดอกขั้นต่ำ</li> </ol> <p>หมายเหตุ : เครื่องลอกบัว มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องเซาะร่อง เครื่องทำบัว หรือแกะลาย</p>
6. เครื่องตัดเหล็ก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบมือถือ</li> <li>2. ขนาด 1.6 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์</li> <li>3. ขนาด 2.5 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 350 วัตต์</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้</li> </ol> <p>หมายเหตุ : เครื่องตัดเหล็ก มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ กรรไกรไฟฟ้า เครื่องตัดแผ่นโลหะ</p>
7. แม่แรงตะเฒ่า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นแม่แรงแบบตะเฒ่า</li> <li>2. มีด้ามคั่นโยกแบบมือถือ</li> <li>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ</li> </ol>
8. แม่แรงยกกระปุกเกียร์	<p>- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ</p>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>5. เครื่องอัดสำเนา</p> <p>6. เครื่องทำลายเอกสาร</p> <p>7. เครื่องเจาะกระดาษและ เข้าเล่ม</p>	<p>4.3 ความละเอียด 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว</li> <li>2. สามารถย่อ-ขยายได้</li> <li>3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A3</li> </ol> <p>- เป็นชนิดใช้ไฟฟ้าและมือหมุน</p> <p>6.1 แบบทำลาย 10 แผ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร</li> <li>2. ทำลายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 10 แผ่น</li> <li>3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร</li> </ol> <p>6.2 แบบทำลาย 20 แผ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</li> <li>2. ทำลายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 แผ่น</li> <li>3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร</li> </ol> <p>7.1 แบบเจาะกระดาษมือโยกและเข้าเล่มมือโยก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นชนิดสันหุ้มพลาสติก ขนาดไม่ต่ำกว่า 21 ห่วง</li> <li>- เข้าเล่มได้หนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว</li> <li>- เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4</li> <li>- ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้</li> </ul> <p>7.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นชนิดสันหุ้ม</li> <li>- เข้าเล่มหนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว</li> <li>- เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4</li> <li>- ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้</li> </ul>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
8. เครื่องบันทึกเงินสด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องบันทึกเงินสดชนิดใช้ไฟฟ้า</li> <li>2. เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีจอภาพ</li> <li>3. แบ่งแผนกสินค้าได้ไม่น้อยกว่า 10 แผนก และแยกรหัสสินค้าได้ ไม่ต่ำกว่า 100 PLU (Price Lock up)</li> <li>4. สามารถออกใบเสร็จรับเงิน 1 ชุด และมีสำเนา 1 ชุด</li> <li>5. ตั้งรหัสพนักงานขายได้อย่างน้อย 2 คน</li> <li>6. มีระบบสำรองข้อมูลได้อย่างน้อย 30 วัน</li> <li>7. สามารถทำใบกำกับภาษีอย่างย่อตามระเบียบกรมสรรพากร</li> </ol>
9. เครื่องนับธนบัตร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นชนิดตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้น</li> <li>2. เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>3. ความเร็วในการนับไม่ต่ำกว่า 100 ใบต่อ 4 วินาที</li> </ol>
10. เครื่องปรับอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นขนาดการทำความเย็นขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศแต่ละชนิดที่วางจำหน่าย ในท้องตลาด</li> <li>2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง</li> <li>3. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ปิดเครื่องหมายความว่าตามระเบียบกรมสรรพสามิต ว่าด้วยการปิดและการควบคุมเครื่องหมายถึงสำหรับเครื่องปรับอากาศ ตามประกาศ ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2538</li> <li>4. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2545 และ ฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5</li> <li>5. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และ หน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน</li> <li>6. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถ ถอดล้างทำความสะอาดได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดตั้งพื้นหรือแขวน</li> <li>- ชนิดติดผนัง</li> </ul> สำหรับชนิดตั้งพื้น เป็นเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีระบบฟอกอากาศ</li> <li>7. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์</li> <li>8. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นๆ ให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0202/ว 4 ลงวันที่ 11 มกราคม 2533 เกี่ยวการประหยัดพลังงาน โดยให้พิจารณาจัดซื้อ</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด										
	<p>เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง (EER) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา โดยใช้หลักการเปรียบเทียบคุณสมบัติ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าจำนวน บีทียู เท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจำนวนวัตต์ที่น้อยกว่า</li> <li>- ถ้าจำนวน บีทียู ไม่เท่ากัน ให้นำจำนวน บีทียูหารด้วยจำนวนวัตต์ (บีทียูต่อวัตต์)</li> </ul> <p>ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง ถือว่าเครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูง สามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า</p> <p>9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(1) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 สวิตซ์ 1 ตัว</li> <li>1.2 ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 5 เมตร</li> <li>1.3 สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร</li> </ul> <p>10. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ)</p> <p>10.1 แบบแยกส่วน</p> <p>(1) ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน</p> <table data-bbox="635 996 1141 1086"> <tr> <td>ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู</td> <td>3,000 บาท</td> </tr> <tr> <td>ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู</td> <td>4,500 บาท</td> </tr> </table> <p>(2) ชนิดตู้ตั้งพื้น</p> <table data-bbox="635 1131 1141 1220"> <tr> <td>ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู</td> <td>4,000 บาท</td> </tr> <tr> <td>ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู</td> <td>5,000 บาท</td> </tr> </table> <p>(3) ชนิดติดผนัง</p> <table data-bbox="635 1265 1141 1310"> <tr> <td>ขนาด 12,000-24,000 บีทียู</td> <td>3,000 บาท</td> </tr> </table>	ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู	3,000 บาท	ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู	4,500 บาท	ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู	4,000 บาท	ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู	5,000 บาท	ขนาด 12,000-24,000 บีทียู	3,000 บาท
ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู	3,000 บาท										
ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู	4,500 บาท										
ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู	4,000 บาท										
ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู	5,000 บาท										
ขนาด 12,000-24,000 บีทียู	3,000 บาท										

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
11. เครื่องดูดฝุ่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุไม่น้อยกว่า</li> <li>2. เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์</li> <li>3. รายการที่ 11.1 สามารถดูดฝุ่น รายการที่ 11.2 สามารถดูดฝุ่นและน้ำ</li> </ol>
12. เครื่องขัดพื้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว</li> <li>2. ใช้ไฟฟ้า</li> <li>3. ราคาพร้อมอุปกรณ์</li> </ol>
13. ถังน้ำ	<p>13.1 แบบไฟเบอร์กลาส(พลาสติกเสริมแรง)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า</li> <li>2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 435-2548</li> <li>3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง</li> </ol> <p>13.2 แบบพลาสติก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า</li> <li>2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1379-2551</li> <li>3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง</li> </ol>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>ครุภัณฑ์สำรวจ</p> <p>1. กล้องระดับ</p>	<p><b>1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง</li> <li>2. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ</li> <li>3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 24 เท่า</li> <li>4. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร</li> <li>5. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตรไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</li> <li>6. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>7. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>8. มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า <math>+ / - 12</math> ลิปดา</li> <li>9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กม. ไม่เกิน <math>+ / - 2</math> มิลลิเมตร</li> <li>10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า</li> <li>11. มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา</li> <li>12. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร</li> <li>13. อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา</li> <li>14. อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา</li> <li>15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</li> </ol> <p>อุปกรณ์ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีกล้องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้</li> <li>2. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p>การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p><b>1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง</li> <li>2. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ</li> <li>3. มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า</li> <li>4. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
2. กล้องวัดมุม	<p>5. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</p> <p>6. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</p> <p>7. ค่าตัวคูณคงที่ 100</p> <p>8. มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา</p> <p>9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่เกิน + / - 1.5 มิลลิเมตร</p> <p>10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า</p> <p>11. มีจานองศาอ่านมุมรอบ 360 องศา มีขีดกำกับทุกๆ 1 องศา</p> <p>12. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร</p> <p>13. อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา</p> <p>14. อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา</p> <p>15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</p> <p>อุปกรณ์ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้</li> <li>2. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p>ชนิดธรรมดา</p> <p>2.1 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 1 ลิปดา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>2. กำลังขยาย 30 เท่า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</li> <li>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร</li> <li>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>8. ความไวของระดับน้ำฟองกลม 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า*</li> <li>9. ความไวของระดับน้ำฟองยาว 40 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า*</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>10. อ่านค่ามุมโดยตรง แนวราบและตั้งได้ไม่เกิน 1 ลิปดา</p> <p>11. อ่านค่ามุมโดยประมาณ แนวราบและตั้งได้ไม่เกิน 6 ฟลิปดา</p> <p>12. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. มีระบบให้แสงสว่างสำหรับอ่านงานองศาติดภายใน หรือภายนอกตัวกล้อง</li> <li>5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p>ชนิดอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>2.2 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา (ระบบอัตโนมัติ )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>2. กำลังขยาย 30 เท่า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</li> <li>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>8. ระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR มีช่วงการทำงาน + / -3 ลิปดา</li> <li>9. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) ทั้ง 2 หน้าของตัวกล้อง</li> <li>10. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>11. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม ( Accuracy ) ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>12. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>13. ความไวของระดับฟองยาว 40 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>14. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง</li> <li>15. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>16. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. ที่ชาร์ตแบตเตอรี่</li> <li>5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p>การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p><b>2.3 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>2. กำลังขยาย 30 เท่า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</li> <li>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>8. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display)</li> <li>9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม ( Accuracy ) ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>12. ความไวของระดับฟองยาว 40 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง</li> <li>14. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชากล่องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตึงและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล่องบรรจุกล่องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. ที่ชาร์ตแบตเตอรี่</li> <li>5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล่อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p>การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p><b>2.4 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 พิลิปดา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>2. กำลังขยาย 30 เท่า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 35 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา</li> <li>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>8. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display)</li> <li>9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 10 พิลิปดา</li> <li>10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม ( Accuracy ) ไม่เกิน 10 พิลิปดา</li> <li>11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>12. ความไวของระดับฟองยาว 60 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง</li> <li>14. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>15. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. ที่ชาร์จแบตเตอรี่</li> <li>5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p>การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p><b>2.5 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 ฟลิปดา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>2. กำลังขยาย 26 เท่า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 35 มิลลิเมตร</li> <li>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา</li> <li>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>8. เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display)</li> <li>9. แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 20 ฟลิปดา</li> <li>10. ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม ( Accuracy ) ไม่เกิน 10 ฟลิปดา</li> <li>11. ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>12. ความไวของระดับฟองยาว 60 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>13. สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง</li> <li>14. มีระบบให้แสงสว่างสำหรับการอ่านจากจอแสดงผล</li> <li>15. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถถอดระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>16. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. ที่ชาร์จแบตเตอรี่</li> <li>5. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p>การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p>

# ภาคผนวก



๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ

เรียน เวียงกระทรวงมหาดไทย

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณคณะรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง  
ที่ น.ว.๔๔/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๔๔ และ  
ที่ น.ว.๑๐๐/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๔๔


ตามที่ไต่ขียนันมติคณะรัฐมนตรีกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน  
ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บทะเบียนประวัติ และตู้เก็บบัตรสารบรรณ และกำหนดราคามาตรฐาน  
เกี่ยวกับบ้านพักข้าราชการ กบโหลกระทรวงมหาดไทยต่าง ๆ ถือเป็นปฏิบัติไปแล้ว นั้น

บัดนี้ สำนักงบประมาณได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มติคณะรัฐมนตรีที่ไต่กำหนดราคา  
มาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ราว และบ้านพักข้าราชการดังกล่าว ไต่กำหนด  
ไว้เป็นเวลา ๑๗ ปีเศษแล้ว ราคาไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน เพราะราคาของได้  
เพิ่มขึ้น จึงเห็นควรจะได้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้เสีย และเห็นว่าการกำหนดราคา  
มาตรฐานครุภัณฑ์หรือบ้านพักข้าราชการนั้น สำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณาจ่าย  
ของส่วนราชการต่าง ๆ จึงเห็นควรให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และ  
บ้านพักข้าราชการตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป และขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา  
ต่อไป

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ลงมติอนุมัติ  
ตามที่สำนักงบประมาณเสนอ ราคามาตรฐาน ฯ ที่กำหนดขึ้นตามมติให้ส่วนราชการและ  
รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือเป็นปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมา เพื่อถือเป็นปฏิบัติต่อไป หากมีรัฐวิสาหกิจในสังกัด ก็ขอได้โปรดแจ้ง  
ให้ทราบและถือเป็นปฏิบัติต่อไปด้วย.

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

พลเรือเอก  ร.น.

(อนันต์ นนทรโรจน์)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ที่ นร 0719/ว 48

สำนักงานประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2553

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516  
2. หนังสือสำนักงานประมาณ ที่ นร 0719/ว 65 ลงวันที่ 23 เมษายน 2552  
3. หนังสือสำนักงานประมาณ ที่ นร 0719/ว 9 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ (ฉบับเดือนมีนาคม 2553)

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้สำนักงานประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์ตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวลลิตรัตน์ ศรีอรุณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

โทร. 0 2273 9244 0 2618 5085

โทรสาร 0 2273 9240