



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ \_\_\_\_\_ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี โทร.3122-3 \_\_\_\_\_

ที่ ศช 0515(6)/ ว 188 \_\_\_\_\_ วันที่ 12 กรกฎาคม 2550 \_\_\_\_\_

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ \_\_\_\_\_

เรียน รองคณบดีฝ่ายบริหารคณะวิทยาศาสตร์ เลขานุการคณะ ผู้อำนวยการสถาบัน สำนัก ศูนย์ กอง  
ประธานสภาอาจารย์

เพื่อโปรดทราบและโปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดเพื่อ

( ) ทราบ

( ) ทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

( / ) ทราบและถือปฏิบัติ

(นายสมศักดิ์ เจริญสุข)

หัวหน้างานธุรการ

แทน ผู้อำนวยการกองคลัง



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี โทร. 3122  
ที่ ศธ 0515(6)/ 7266 วันที่ 11 กรกฎาคม 2550  
เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

**สรุปเรื่อง** ตามหนังสือที่ นร 0714/ว 97 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 สำนักงานประมาณ ได้แจ้งยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือที่ นร 0714/ว 61 ลงวันที่ 20 เมษายน 2549 และให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดใหม่ แทน โดยสามารถดูรายละเอียดบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ดังกล่าวได้ที่ เว็บไซต์ [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th) ทั้งนี้ให้เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2550 เป็นต้นไป

**กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง**

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

**ข้อเสนอเพื่อพิจารณา**

1. เพื่อโปรดทราบ
2. แจ้งทุกส่วนราชการในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ

พ.ล.

(นางพิภลทอง เมืองแก้ว)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6

11 ก.ค. 50

คำสั่ง

ทราบ  
แจ้งตามเสนอ

11 ก.ค. 2550

11 ก.ค. 50

(นางสาวสุคนธ์ ยากิ)

หัวหน้างานการเงิน รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองคลัง

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิษระ รุจิเวชพงศธร)  
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๐๒๔

กองคลัง
เลขที่ 20243
วันที่ 10.0.ค. 2550
เวลา

งานประสานงาน กองกลาง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขที่ 0862
- 9 10.ค. 2550
วันที่ 10/15

ที่ นร 0714/ว 97

สำนักงานงบประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

29 มิถุนายน 2550

กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
เลขที่ 7157
วันที่ 10.ค. 2550
เวลา

เรื่อง ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516
2. หนังสือสำนักงานงบประมาณ ที่ นร 0714/ว 61 ลงวันที่ 20 เมษายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้สำนักงานงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์ตามความเหมาะสมเป็นคราว ๆ ไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ สำนักงานงบประมาณเห็นสมควรปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เดิมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ฉะนั้น จึงขอยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้เดิมซึ่งได้เวียนแจ้งส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจตามหนังสือที่อ้างถึง 2 โดยให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนดใหม่ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแทน ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางวดีพันธุ์ วิชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ

สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณ

โทร. 0 2273 9244 0 2618 5085 0 2618 5083

โทรสาร 0 2273 9240

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ std@bbmail.bb.go.th



# ราคามาตรฐานครุภัณฑ์

สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณ

สำนักงบประมาณ

[www.bb.go.th](http://www.bb.go.th)

มิถุนายน 2550

## คำนำ

เอกสารบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และการบริหารงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 – 2551 เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ มีแนวทางปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเป็นการรวบรวมข้อมูลราคาภายในประเทศ ดังนั้น ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ในเอกสารฉบับนี้ จึงไม่ครอบคลุมถึงการจัดหาในต่างประเทศ

สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณ หวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ หากมีข้อเสนอแนะ หรือมีการเปลี่ยนแปลงในด้านราคาและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่สำคัญ สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณจะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

สำนักมาตรฐานต้นทุนงบประมาณ

## สารบัญ

คำนำ	หน้า
<b>1. ราคามาตรฐานครุภัณฑ์</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
3. ภาคผนวก	84
3.1 มติคณะรัฐมนตรีแจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0203/ว48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516 เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ	85
3.2 หนังสือนำส่งบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0714/ว 97 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 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	17,500	
5	รถขุดดินตะขบ	คัน		
	5.1 ขนาด 120 แรงม้า		3,800,000	
	5.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,200,000	
	5.3 ขนาด 200 แรงม้า		5,500,000	
6	รถแทรกเตอร์ดินตะขบ	คัน		
	6.1 ขนาด 120 แรงม้า		5,200,000	
	6.2 ขนาด 165 แรงม้า		6,700,000	
7	รถตักหน้าขุดหลัง	คัน		
	7.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		2,200,000	
	7.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		2,400,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
8	รถตัดหญ้า	คัน		
	8.1 ขนาด 100 แรงม้า			
	- น้ำหนักใช้งาน 7,800 กิโลกรัม		3,200,000	
	- น้ำหนักใช้งาน 8,500 กิโลกรัม		3,500,000	
	8.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,250,000	
9	เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	เครื่อง	57,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์การเกษตร</b>			
1	<b>รถฟาร์มแทรกเตอร์</b>	<b>คัน</b>		
	1.1 ขนาด 25 แรงม้า		320,000	
	1.2 ขนาด 40 แรงม้า		600,000	
	1.3 ขนาด 75 แรงม้า			
	- ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		650,000	
	- ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		750,000	
	1.4 ขนาด 85 แรงม้า			
	- ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		850,000	
	- ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		970,000	
2	<b>รถไถ</b>	<b>คัน</b>		
	2.1 ขนาด 8 แรงม้า		56,500	
	2.2 ขนาด 10 แรงม้า		60,500	
3	<b>เครื่องพ่นยา</b>	<b>เครื่อง</b>		
	3.1 แบบไร้แรงลม			
	-ขนาด 1.5 แรงม้า		9,500	
	-ขนาด 3 แรงม้า		14,500	
	3.2 แบบใช้แรงดันของเหลว			
	ชนิดสะพายหลัง			
	-ขนาด 1.5 แรงม้า		12,500	
	ชนิดตั้งพื้น			
	-ขนาด 2.5 แรงม้า		13,500	
	-ขนาด 3.5 แรงม้า		14,000	
4	<b>เครื่องชั่ง</b>	<b>เครื่อง</b>		
	4.1 ขนาด 1,000 กิโลกรัม		13,500	
	4.2 ขนาด 2,000 กิโลกรัม		15,000	



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์การแพทย์</b>			
1	เตียงผู้ป่วยเลอร์ 1.1 แบบ ก 1.2 แบบ ข	เตียง	18,500 15,000	
2	เตียงตรวจภายใน	เตียง	17,000	
3	เตียงทำคลอด	เตียง	34,000	
4	รถเข็นชนิดนั่ง	คัน	6,500	
5	รถเข็นชนิดนอน	คัน	16,000	
6	รถเข็นทำแผล	คัน	8,000	
7	รถเข็นอาหาร	คัน	7,000	
8	รถเข็นผ้าเปื้อน	คัน	5,500	
9	หม้อต้มเครื่องมือ	เครื่อง	11,000	
10	ตู้อบเด็ก	ตู้	260,000	
11	เครื่องดูดเสมหะ	เครื่อง	11,000	
12	เครื่องซึ้นน้ำหนัก	เครื่อง	13,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
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		7,000	
15	ชุดทำฟัน	ชุด	438,000	
16	เครื่องปั่นและผสมสวารอดฟัน	เครื่อง	12,000	
17	ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมแก้วใส่น้ำและคอมไฟ	ชุด	50,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์การศึกษา</b>			
1	จักรธรรมดา 1.1 ชนิดมีมอเตอร์	คัน	5,500	
2	จักรทำลวดลาย	คัน	9,800	
3	จักรท้นริม 3.1 แบบธรรมดา 3.2 แบบอุตสาหกรรม	คัน	12,000 30,000	
4	จักรอุตสาหกรรม 4.1 แบบเย็บผ้า 4.2 แบบเย็บหนัง	คัน	18,000 25,000	
5	เครื่องเขียนตัวอักษร 5.1 ชุดภาษาไทย 5.2 ชุดภาษาอังกฤษ	ชุด	7,000 9,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่</b>			
<b>1</b>	<b>จอรับภาพ</b>	<b>จอ</b>		
	ชนิดมอดูล ขนาดเส้นทแยงมุม			
	1.1 ขนาด 100 นิ้ว		4,800	
	1.2 ขนาด 120 นิ้ว		6,000	
	ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม			
	1.3 ขนาด 100 นิ้ว		14,000	
	1.4 ขนาด 120 นิ้ว		15,800	
	1.5 ขนาด 135 นิ้ว		26,000	
	1.6 ขนาด 150 นิ้ว		33,500	
	1.7 ขนาด 180 นิ้ว		42,500	
	1.8 ขนาด 200 นิ้ว		53,000	
<b>2</b>	<b>เครื่องฉายสไลด์</b>	<b>เครื่อง</b>		
	2.1 แบบถาดกลมแนวนอน		22,000	
	2.2 แบบถาดตรงหรือถาดกลมแนวตั้ง		7,500	
<b>3</b>	<b>เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ</b>	<b>เครื่อง</b>	7,800	
<b>4</b>	<b>กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล</b>	<b>กล้อง</b>		
	4.1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 4 ล้านพิกเซล		6,100	
	4.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล		9,500	
	4.3 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล		11,000	
	4.4 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 7 ล้านพิกเซล		14,000	
	4.5 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 ล้านพิกเซล		16,000	
	4.6 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 9 ล้านพิกเซล		17,500	
	4.7 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 10 ล้านพิกเซล		19,000	11 ล้านพิกเซลขึ้นไป เป็นนอกมาตรฐาน
<b>5</b>	<b>โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน</b>	<b>เครื่อง</b>		
	5.1 ขนาด 21 นิ้ว		5,000	
	5.2 ขนาด 25 นิ้ว		9,000	
	5.3 ขนาด 29 นิ้ว		12,000	





ลำดับ ร.	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว</b>			
1	<b>ตู้เย็น</b>	<b>ตู้</b>		
	1.1 ขนาด 5 คิวบิกฟุต		5,500	
	1.2 ขนาด 7 คิวบิกฟุต		7,500	
	1.3 ขนาด 9 คิวบิกฟุต		13,600	
	1.4 ขนาด 13 คิวบิกฟุต		19,000	สูงกว่า 16 คิวบิกฟุตเป็นนอกมาตรฐาน
2	<b>ตู้แช่อาหาร</b>	<b>ตู้</b>		
	2.1 ขนาด 20 คิวบิกฟุต		25,000	
	2.2 ขนาด 32 คิวบิกฟุต		35,000	
	2.3 ขนาด 45 คิวบิกฟุต		43,000	
3	<b>เครื่องทำน้ำเย็น</b>	<b>เครื่อง</b>		
	3.1 แบบต่อท่อ			
	- ขนาด 1 ก๊อก		10,000	
	- ขนาด 2 ก๊อก		13,000	
4	<b>เครื่องตัดหญ้า</b>	<b>เครื่อง</b>		
	4.1 แบบข้อแข็ง		9,000	
	4.2 แบบข้ออ่อน		10,300	
	4.3 แบบเข็น		10,000	
	4.4 แบบล้อจักรยาน		10,000	
	4.5 แบบนั่งขับ		155,000	
5	<b>เตาแก๊ส</b>	<b>เตา</b>	7,200	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
6	เครื่องซักผ้า	เครื่อง		
	6.1 ขนาด 50 ปอนด์		200,000	
	6.2 ขนาด 125 ปอนด์		600,000	
	6.3 ขนาด 200 ปอนด์		1,350,000	
	6.4 ขนาด 400 ปอนด์		2,000,000	
7	เครื่องอบผ้า	เครื่อง		
	7.1 ขนาด 50 ปอนด์		78,000	
	7.2 ขนาด 100 ปอนด์		230,000	
	7.3 ขนาด 200 ปอนด์		485,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
<b>ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ</b>				
1	<b>เครื่องรับส่งวิทยุ</b>	<b>เครื่อง</b>		
	ระบบ VHF/FM			
	1.1 ชนิดมือถือ 5 วัตต์		12,000	
	1.2 ชนิดประจำที่ 10 วัตต์		28,000	
	1.3 ชนิดประจำที่ 40 วัตต์		30,000	
	1.4 ชนิดติดรถยนต์ 25 วัตต์		24,000	
	ระบบ HF/SSB			
	1.5 ชนิดประจำที่ 100 วัตต์		80,000	
2	<b>เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</b>	<b>เครื่อง</b>		
	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		1,620,000	
	2.10 ขนาด 400 กิโลวัตต์		2,100,000	
	2.11 ขนาด 500 กิโลวัตต์		3,550,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง</b>			
1	รถนั่งส่วนบุคคล	คัน	770,000	
2	รถประจำตำแหน่ง	คัน		
	2.1 รองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า		1,100,000	
	2.2 อธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง เลขานุการรัฐมนตรีและ ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า		1,500,000	
	2.3 ปลัดกระทรวง เลขาธิการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า		2,300,000	
	2.4 รัฐมนตรี รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร		3,300,000	
	2.5 รองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภา ผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร		3,900,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
3	รถบรรทุก (ดีเซล)	คัน		
	3.1 ขนาด 1 ตัน			
	ขับเคลื่อน 2 ล้อ			
	- แบบธรรมดา		460,000	
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB)		529,000	
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		610,000	
	ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ(CAB)		660,000	
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		790,000	
	3.2 ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ		730,000	
	3.3 ขนาด 2 ตัน 6 ล้อ		770,000	
	3.4 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ		850,000	
	3.5 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ		990,000	
	3.6 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ			
	- แบบ กระบะเหล็ก		1,480,000	
	- แบบ กระบะเทท้าย		1,560,000	
	- แบบ บรรทุกน้ำ		1,590,000	
	3.7 รถบรรทุกขยะ			
	ขนาด 1 ตัน			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย ขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร		610,000	
	ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร		1,590,000	
	- แบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร		1,990,000	
4	รถโดยสาร	คัน		
	4.1 ขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล)		1,070,000	
	4.2 ขนาด 11 ที่นั่ง (เบนซิน)		1,290,000	



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์โรงงาน</b>			
<b>1</b>	<b>กบไฟฟ้า</b>	<b>ตัว</b>		
	1.1 ขนาด 5 นิ้ว		10,000	
	1.2 ขนาด 6 นิ้ว		10,000	
<b>2</b>	<b>เครื่องเจีย/ตัด</b>	<b>ตัว</b>		
	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	
<b>3</b>	<b>เครื่องขัดกระดาษทราย</b>	<b>เครื่อง</b>		
	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	
<b>4</b>	<b>เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า</b>	<b>เครื่อง</b>		
	4.1 ขนาด 8 นิ้ว		7,000	
	4.2 ขนาด 9 นิ้ว		7,100	
<b>5</b>	<b>เครื่องลอกบัว</b>	<b>เครื่อง</b>		
	5.1 ขนาด 8 มิลลิเมตร		6,000	
	5.2 ขนาด 12 มิลลิเมตร		9,000	
<b>6</b>	<b>เครื่องตัดเหล็ก</b>	<b>เครื่อง</b>		
	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
	<b>ครุภัณฑ์สำนักงาน</b>			
1	<b>เครื่องพิมพ์ดีด</b> แบบธรรมดา	<b>เครื่อง</b>		
	1.1 ขนาดแคร่ 15 นิ้ว		11,000	
	1.2 ขนาดแคร่ 18 นิ้ว		11,500	
	1.3 ขนาดแคร่ 24 นิ้ว		17,500	
	แบบไฟฟ้า			
	1.4 ชนิดไม่มีหน่วยความจำ		19,500	
	1.5 ชนิดมีหน่วยความจำ		30,000	
2	<b>เครื่องโทรสาร</b> แบบใช้กระดาษธรรมดา	<b>เครื่อง</b>		
	2.1 ส่งเอกสารได้ครั้งละ 20 แผ่น		18,000	
	2.2 ส่งเอกสารได้ครั้งละ 30 แผ่น		30,000	
3	<b>เครื่องถ่ายเอกสาร</b> ระบบดิจิทัล	<b>เครื่อง</b>		
	3.1 ความเร็ว 10 แผ่นต่อนาที		50,000	
	3.2 ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		100,000	
	3.3 ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		140,000	
	3.5 ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		180,000	
4	<b>เครื่องพิมพ์สำเนาแบบดิจิทัล</b>	<b>เครื่อง</b>		
	4.1 ความละเอียด 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว		96,000	
	4.2 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		120,000	
	4.3 ความละเอียด 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		200,000	
5	<b>เครื่องอัดสำเนา</b>	<b>เครื่อง</b>	26,500	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
6	เครื่องทำสายเอกสาร	เครื่อง		
	6.1 แบบทำสาย 10 แผ่น		20,000	
	6.2 แบบทำสาย 20 แผ่น		40,000	
7	เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม	เครื่อง		
	7.1 แบบเจาะกระดาษและเข้าเล่มมือโยก		16,000	
	7.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก		30,000	
8	เครื่องบันทึกเงินสด	เครื่อง	32,000	
9	เครื่องนับธนบัตร	เครื่อง		
	9.1 แบบตั้งโต๊ะ		55,000	
	9.2 แบบตั้งพื้น		90,000	
10	เครื่องปรับอากาศ	เครื่อง		ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง
	แบบหน้าต่าง			ค่าติดตั้ง ดูคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์
	10.1 ขนาด 12,000 บีทียู.		21,000	
	10.2 ขนาด 16,000 บีทียู.		25,000	
	10.3 ขนาด 18,000 บีทียู.		28,000	สูงกว่า 20,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน
	แบบแยกส่วน			
	ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน			
	10.4 ขนาด 12,000 บีทียู.		24,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.5 ขนาด 16,000 บีทียู.		28,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.6 ขนาด 18,000 บีทียู.		31,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.7 ขนาด 24,000 บีทียู.		36,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.8 ขนาด 30,000 บีทียู.		42,000	
	10.9 ขนาด 36,000 บีทียู.		45,000	
	10.10 ขนาด 40,000 บีทียู.		50,000	
	10.11 ขนาด 44,000 บีทียู.		55,000	สูงกว่า 50,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน
	ชนิดตู้ตั้งพื้น			
	10.12 ขนาด 33,000 บีทียู.		45,000	
	10.13 ขนาด 38,000 บีทียู.		48,000	
	10.14 ขนาด 42,000 บีทียู.		55,000	
	10.15 ขนาด 56,000 บีทียู.		61,000	สูงกว่า 60,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	ชนิดตัดผนัง			
	10.16 ขนาด 12,000 บีทียู.		27,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.17 ขนาด 16,000 บีทียู.		31,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.18 ขนาด 18,000 บีทียู.		33,000	ฉลากเบอร์ 5
	10.19 ขนาด 24,000 บีทียู.		39,000	สูงกว่า 26,000 บีทียูเป็นนอกมาตรฐาน
11	เครื่องดูดฝุ่น	เครื่อง		
	11.1 ขนาด 15 ลิตร		12,000	
	11.2 ขนาด 25 ลิตร		15,000	
12	เครื่องขัดพื้น	เครื่อง	20,000	
13	ถังน้ำ			
	13.1 แบบไฟเบอร์กลาส	ใบ		
	(1) ขนาด 1,000 ลิตร		7,500	
	(2) ขนาด 1,500 ลิตร		8,500	
	(3) ขนาด 2,000 ลิตร		9,500	
	(4) ขนาด 2,500 ลิตร		10,500	
	13.2 แบบพลาสติก	ใบ		
	(1) ขนาด 2,000 ลิตร		9,000	มอก. 1379-2539

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ/ขนาดครุภัณฑ์	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	<b>ครุภัณฑ์สำรวจ</b>			
1	<b>กล้องระดับ</b>	ชุด		
	1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า		24,000	
	1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า		34,000	
2	<b>กล้องวัดมุม</b>	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	

ไทยธุรกิจ

บริการลูกค้า

หน้า 1

# คุณลักษณะเฉพาะกรุภัณฑ์

หน้า 2

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p style="text-align: center;"><b>ครุภัณฑ์ก่อสร้าง</b></p> <p><b>1. รอก</b></p> <p><b>2. เครื่องผสมคอนกรีต</b></p> <p><b>3. เครื่องสั่นคอนกรีต</b></p> <p><b>4. เครื่องตบดิน</b></p> <p><b>5. รถขุดดินตะขำ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรอกแม่แรงชนิดแขน ชักด้วยมือ</li> <li>2. มีขอเกาะด้านบน 1 ตัว ขอเกี่ยวยกน้ำหนักด้านล่าง 1 ตัว</li> <li>3. ใช้โซ่เป็นตัวยกน้ำหนัก</li> <li>4. ใช้เฟืองเกียร์ทดเป็นตัวเพิ่มกำลังยก</li> <li>5. ใช้โซ่เป็นตัวชักหมุนเฟืองเกียร์ทดให้รอกทำงาน</li> <li>6. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดน้ำหนักขั้นต่ำที่ยกได้</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถังผสมคอนกรีตทำจากเหล็กเหนียว หรือ เหล็กหล่อ</li> <li>2. ความจุของไม้ 7 ลูกบาศก์ฟุต (198.1 ลิตร) ขณะยังไม่ผสม และ 5 ลูกบาศก์ฟุต (140 ลิตร) ขณะผสมแล้ว</li> <li>3. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</li> <li>4. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า หมายเหตุ : 1 ลูกบาศก์ฟุต = 28.3 ลิตร</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</li> <li>2. ขนาดเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</li> <li>3. ความยาวของสายจี้พร้อมขนาด ไม่ต่ำกว่า 4 เมตร</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดต่ำสุดของเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวเข่า หมายเหตุ : เครื่องสั่นคอนกรีต มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือ สายจี้คอนกรีต</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน</li> <li>2. น้ำหนักของเครื่องตบดินไม่ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม</li> <li>3. แรงบดอัดไม่น้อยกว่า 5 ตัน</li> <li>4. ความเร็วในการตบไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้งต่อนาที</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถขุดไฮดรอลิกดินตะขำ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2. บัญชีและความสามารถ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีงู๊เก้พร้อมฟันและ Side Cutter</li> <li>(2) ขนาด 120 แรงม้า ความจุบั้งก์ไม่น้อยกว่า 0.7 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) ขนาด 150 แรงม้า ความจุบั้งก์ไม่น้อยกว่า 0.9 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(4) ขนาด 200 แรงม้า ความจุบั้งก์ไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์เมตร</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>(5) มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร</p> <p>(6) มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 6.50 เมตร</p> <p>(7) มีระยะขุดได้สูงที่สุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร</p> <p>(8) มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า 8 รอบต่อนาที</p> <p>3. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</p> <p>4. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้</p> <p>5. ระบบเครื่องล่าง</p> <p>(1) ดินตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>(2) แผ่นดินตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</p> <p>(3) ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขาบ (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 โวลต์</p> <p>9. หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>1. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</p> <p>2. เกจ์บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>3. เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>4. เกจ์บอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก</p> <p>5. เกจ์บอกไฟซาร์ทหรือสัญญาณไฟซาร์ท</p> <p>6. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด</p> <p>7. กระบอกรัดจาระบี 1 ชุด</p>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด</li> <li>9. ไม้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>10. ไม้กรองทุกระบบ 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. หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มืออะไหล่ (Parts Book)</li> </ol> <p>หมายเหตุ - กำลังเครื่องชนิดที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (gross power) หรือกำลังสุทธิ (net power วัดที่ flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องชนิดขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้</p>
6. รถแทรกเตอร์ดินตะขาบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถแทรกเตอร์ดินตะขาบ (Angle Dozer) ติดตั้งไบบีมัดอยู่ข้างหน้า สามารถปรับมุมเอียงของไบบีมัดได้ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2. ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</li> <li>3. ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic หรือ คลัตช์แบบแผ่นเปียก หลายแผ่น หรือ Hydrostatic</li> <li>4. ระบบเครื่องล่างมีลูกกลิ้งตัวล่าง (Track Rollers) ข้างละไม่น้อยกว่า 5 ตัว</li> <li>5. ไบบีมัดดินดิน <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาด 120 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของไบบีมัดดินดินไม่น้อยกว่า 2.8 ตารางเมตร</li> <li>(2) ขนาด 165 แรงม้า พื้นที่หน้าตัดของไบบีมัดดินดินไม่น้อยกว่า 3.4 ตารางเมตร</li> </ol> </li> <li>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 12,800 กิโลกรัม</li> <li>(2) ขนาด 165 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
7. รถตักหน้าชุดหลัง	<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 (Crankcase Guard)</li> <li>2. มีแผ่นเหล็กป้องกันชุดส่งผ่านกำลัง (Transmission Guard)</li> <li>3. มีแผ่นเหล็กป้องกันลูกรอกล่างและสปรีตเกิด</li> <li>4. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร</li> <li>5. มีเกจวัดต่าง ๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต</li> <li>6. มีขอลากจุดด้านหน้า</li> <li>7. มีขอลากจุดด้านหลังแบบ Heavy Duty</li> <li>8. ไล้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>9. ไล้กรองทุกระบบ 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. กระจบอกอัดจาระบี 1 ชุด</li> <li>17. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>18. หนังสือคู่มือ 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้รถ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</li> </ol> <p>7.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถตักหน้าชุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุงกีสำหรับตักหน้ารถและบุงกีชุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</p> <p>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic</p> <p>5. บุ่งกึ่งตัก</p> <p>(1) ชุดbungกึ่งตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</p> <p>(2) ขนาดความจุของbungกึ่งไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักbungกึ่งขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</p> <p>6. Bungกึ่งชุด</p> <p>(1) ชุดbungกึ่งชุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาเค้ายันทำให้รถมั่นคงขณะชุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>(2) ขนาดความกว้างของbungกึ่งชุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</p> <p>(3) ความจุของbungกึ่ง ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(4) มีระยะชุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) มีระยะชุดลึกได้ 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 โวลต์</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. กระบอกรัดจาระบี 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. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>13. สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 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>7.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบู้งที่สำหรับตักหน้ารถและบู้งที่ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ</li> <li>3. ระบบถ่ายเทกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</li> <li>4. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic</li> <li>5. บู้งที่ตัก       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขุดบู้งที่ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</li> <li>(2) ขนาดความจุของบู้งที่ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบู้งที่ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</li> </ol> </li> <li>6. บู้งที่ขุด       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขุดบู้งที่ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดเงิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</li> <li>(2) ขนาดความกว้างของบู้งที่ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร</li> <li>(3) ความจุของบู้งที่ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร</li> <li>(5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 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. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล</li> <li>2. กะจัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</li> <li>3. มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์จแบตเตอรี่</li> <li>4. มีเก็บบอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง</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. รถดักกล้วย	<p>8.1 ขนาด 100 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำหนักใช้งาน 7,800 กิโลกรัม</li> <li>1. เป็นรถดักกล้วย ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุงกีแบบใช้งานตัก 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 หักเลี้ยวกลาง</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</li> <li>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 7,800 กิโลกรัม</li> <li>7. บุงกีและความสามารถ             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีบุงกีพร้อมพินแบบถอดเปลี่ยนได้</li> <li>(2) มีขนาดความจุบุงกีไม่น้อยกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) มีแรงจัดตัวสดไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม</li> <li>(4) มีระยะสูงจากสลักบุงกีถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,400 มิลลิเมตร</li> </ol> </li> <li>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีคอมไฟฟ้ 2 ดวง และคอมไฟหลัง 2 ดวง</li> <li>9. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> </ol>

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. เกจบอกไฟซาร์ท หรือสัญญาณไฟซาร์ท</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. ไม้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>10. ไม้กรองทุกระบบ 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>2. น้ำหนักใช้งาน 8,500 กิโลกรัม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถดักล้าง ขนถ่ายเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบั้งที่แบบใช้งานดัก 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 หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</li> <li>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</li> <li>7. บั้งที่และความสามารถ       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีบั้งที่พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้</li> <li>(2) มีขนาดความจุบั้งที่ไม่น้อยกว่า 1.6 ลูกบาศก์เมตร</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>(3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</p> <p>(4) มีระยะสูงจากสลักbungก็ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร</p> <p>8. ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมปีต่อชั่วโมง มีคอมไฟฟ้า 2 ดวง และคอมไฟหลัง 2 ดวง</p> <p>9. หลังคา กันแดดแบบ 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. เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ</li> <li>6. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</li> <li>7. กระจกอัตโนมัติจำนวน 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>8.2 ขนาด 150 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถดักกล้วย ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งbungก็แบบใช้งานดัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</li> <li>2. เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ</li> <li>3. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>4. ระบบบังคับลิ้นแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักลิ้นยกกลาง ลำตัว มีมุมลิ้นไม่เกิน 40 องศา</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake</p> <p>6. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>7. บั๊นท์และความสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีบั๊นท์พร้อมพินแบบถอดเปลี่ยนได้</li> <li>(2) มีขนาดความจุบั๊นท์ไม่น้อยกว่า 2.3 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>(3) มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม</li> <li>(4) มีระยะสูงจากสลักบั๊นท์ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร</li> </ol> <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> <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. ไม้รองอากาศ จำนวน 2 ชุด</li> <li>10. ไม้รองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด</li> <li>11. ชุดประแจลีดสำหรับใช้กับรถ 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. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</li> <li>15. หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)</li> </ol>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
9. เครื่องอัดอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดอัด 2 ครั้ง (Two-stage Compressor) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบ มีการดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนตั้งนอนแบบอยู่กับที่</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. มีเกจวัดความดันลมภายในถึงขนาด 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 เครื่องบีบลม</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>ครุภัณฑ์การเกษตร</p> <p>1. รถฟาร์มแทรกเตอร์</p>	<p>1.1 ขนาด 25 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 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>1.2 ขนาด 40 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที</li> <li>3. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 3 เกียร์</li> <li>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบไฮดรอลิก (Hydraulic) หรือ ไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</li> <li>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่น้ำมัน</li> <li>6. แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</li> </ol> <p>1.3 ขนาด 75 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ และขับเคลื่อน 4 ล้อ</li> <li>2. ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,400 รอบต่อนาที</li> <li>3. ระบบส่งกำลัง <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์</li> <li>(2) มีล็อกเฟลาท้าย (Differential Lock)</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
2. รถไถ	<p>4. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ (Power) หรือไฮโดรสแตติก (Hydrostatic)</p> <p>5. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน</p> <p>6. ระบบไฮดรอลิก</p> <p>(1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,890 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 2,400 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. ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน</p> <p>6. ระบบไฮดรอลิก</p> <p>(1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,890 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</p> <p>(2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด</p> <p>1. เป็นรถไถชนิดเดินตาม</p> <p>2. ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเครื่องยนต์ขั้นต่ำ</p> <p>4. มีอุปกรณ์ประกอบด้วย : คราด สกี 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><b>5.1 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที</b></p> <p>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง 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><b>5.2 สูบน้ำได้ 1,100 ลิตรต่อนาที</b></p> <p><b>5.2.1 ขนาด 5 แรงม้า</b></p> <p>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</p> <p>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (80 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>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>5.2.2 ขนาด 7 แรงม้า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่ต่ำกว่า 7 แรงม้า</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (80 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>5.3 สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที</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>5.4 สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที</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>5.5 สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที</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
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol> <p><b>5.6 สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (80 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,130 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 300 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol> <p><b>5.7 สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องสูบน้ำแบบทอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า</li> <li>2. ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำที่สูบได้ไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อนาที หรือประมาณ 400 แกลลอน (อเมริกัน) ต่อนาที</li> <li>4. ส่งน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 13.5 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต</li> <li>5. อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุดพร้อมที่จะใช้งานได้</li> </ol>





ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. เติียงทำคลอด	<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. เติียงแบบ 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>- มีเครื่องยกระดับโดยใช้พื้นเพียง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะและด้านหลัง และให้ยกได้สูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร</li> <li>- ได้เตียง บริเวณที่วางกันมีแผ่นเหล็กเลื่อนได้และต้องเลื่อนออกมาให้พื้นปลายเตียง (ส่วนลำตัว) ได้ไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร</li> <li>- มีที่ให้มีมือคนไข้จับทั้งสองข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้</li> <li>- มีที่กันเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้</li> <li>- ทางด้านกันมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 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. มีชั้นเตียงชนิด 2 ชั้น ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม ซึ่งบุผิวด้านบนด้วยยาง สำหรับให้คนไข้กั้วชั้นเตียง 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. เสานำเกลือทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม 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. มีราวสแตนเลสกันกันของหล่น 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
7. รถเข็นอาหาร	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถาดสเตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ</li> <li>2. อ่างกลมสเตนเลส 1 ใบ</li> <li>3. ถังสเตนเลสพร้อมฝาปิด 1 ใบ</li> </ol>
8. รถเข็นผ้าเปื้อน	<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>
9. หม้อต้มเครื่องมือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงทำด้วยเหล็กพ่นสี บุตาข่ายทั้ง 4 ด้าน</li> <li>2. พื้นปูด้วยไม้อัดทาสีหนาไม่น้อยกว่า 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>
10. ตู้อบเด็ก	<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. บวกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้</li> <li>4. ระบบควบคุมภายในตู้เป็นแบบ MICRO PROCESSOR CONTROL สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ได้ตามต้องการ มี THERMOSTAT ตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่ออุณหภูมิภายในตู้ถึงจุดอันตรายสำหรับเด็ก</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
11. เครื่องดูดเสมหะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (SERVO CONTROL)</li> <li>6. มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบตลอดเวลา โดยผ่านไมโครฟิลเตอร์ สำหรับกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้</li> <li>7. มีสัญญาณเตือนอย่างน้อยในกรณี <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระแสไฟฟ้าขัดข้อง</li> <li>- ระบบการทำงานขัดข้อง</li> <li>- การหมุนเวียนของอากาศในตู้ขัดข้อง</li> <li>- อุณหภูมิภายในตู้แตกต่างจากที่ตั้งไว้</li> <li>- อุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยต่างจากที่ตั้งไว้</li> </ul> </li> <li>8. สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเข้าตู้อบได้</li> <li>9. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องดูดเสมหะชนิดหัว</li> <li>2. ตัวเครื่องน้ำหนักรวมไม่เกิน 18 ปอนด์ หรือไม่เกิน 9 กิโลกรัม</li> <li>3. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 50 วัตต์</li> <li>4. COMPRESSOR เป็นชนิด DIAPHRAGM ROTARY หรือ PISTON</li> <li>5. มีมาตรวัดความดันได้ตั้งแต่ ๕ - 0.8 บาร์ หรือ ไม่น้อยกว่า 0 - 560 มิลลิเมตรปรอท มีปุ่มปรับแรงดูด สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 560 มิลลิเมตรปรอท</li> <li>6. มีขวดบรรจุเสมหะ</li> <li>7. มีระบบป้องกันเสมหะในขวดล้นเข้าเครื่อง</li> </ol>
12. เครื่องชั่งน้ำหนัก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบคานสมดุล(MACHANICAL BALANCE) มีที่วัดส่วนสูงในตัว</li> <li>2. ชั่งได้ไม่น้อยกว่า 160 กิโลกรัม</li> <li>3. สามารถชั่งได้ละเอียดไม่น้อยกว่า 100 กรัม</li> <li>4. วัดส่วนสูงได้อย่างน้อยระหว่าง 75-195 เซนติเมตร</li> </ol>

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 โวลต์</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 โวลต์</p> <p>(7) มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา</p>
14. เครื่องวัดความดันโลหิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>เป็นเครื่องวัดความดันชนิดใช้ปรอท แบบตั้งพื้น</li> <li>ปรอทบรรจุอยู่ในหลอดแก้วใสที่มีคุณสมบัติปรอทไม่เกาะติด</li> <li>สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่าระหว่าง 0 - 300 มิลลิเมตรปรอท</li> <li>ขีดแสดงค่าความดันโลหิตไม่สามารถลบเลื่อนได้</li> </ol>

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. ลูกยางสำหรับอัดลมเข้าผ้าพันแขนพร้อมลิ้น เปิด - ปิด บีบได้ สะดวกง่ายต่อการควบคุมความดัน จำนวน 1 อัน</li> </ol> <p>1. คุณสมบัติทั่วไป</p> <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 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 โวลต์ ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์</li> </ol> <p>2. คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ระบบให้แสงสว่าง <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน</li> <li>1.2 ให้ความเข้มแสงที่ระยะไฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์</li> <li>1.3 ระยะไฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 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>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>2.1.4 สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที</p> <p>2.1.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ช้ารุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ</p> <p>2.1.6 ถึงเก็บอากาศอัดภายในเคสล็อกกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บ อยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำที่ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก</p> <p>2.1.7 มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัย โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า 5 บาร์</p> <p>2.1.8 ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำพัน โดย ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบ และการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำพัน ดังนี้</p> <p>ก. ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water Separator 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 Separator 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 Separator 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 ไโรตที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตาม</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) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจาก บริษัท ผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม</p> <p>2.2 ต่อมกรอ ประกอบด้วย</p> <p>2.2.1 ต่อมกรอเร็ว(Airotor) จำนวน 2 ต่อมกรอ โดยมีคุณสมบัติ</p> <p>2.2.1.1 ปืนชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากกรอพื้น ที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู</p> <p>2.2.1.2 หัวต่อ(Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (Holes)</p> <p>2.2.1.3 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดย ความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส</p> <p>2.2.2 ต่อมกรอช้า</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 มีต้นต่อชนิดตรง(Straight) และหักมุม(Contra-Angle) อย่างละ 1 ต่อมต่อ</p> <p>2.2.2.4 สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดย ความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor</p> <p>2.3 Tripple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทึบสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ สายต่อมกรอและ Tripple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วย ซิลิโคน</p> <p>2.4 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ</p> <p>2.5.1 เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์</p> <p>2.5.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร</p> <p>2.5.3 สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือ ทำความสะอาดได้สะดวก</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</p> <p>ด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ</p> <p>3.1.4 ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำ และ</p> <p>อากาศอัดในระบบ</p> <p>3.1.5 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุม</p> <p>ต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ</p> <p>Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสาย</p> <p>ที่ตัวสาย</p> <p>3.1.6 มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่</p> <p>สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Tripple Syringe 1 ที่</p> <p>3.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ</p> <p>3.1.8 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm</p> <p>ที่เชื่อมกันไว้</p> <p>3.1.9 ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้</p> <p>ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้</p> <p>เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับ</p> <p>ลงถูกพื้น)</p> <p>3.2 สวิตช์เท้า สามารถ</p> <p>3.2.1 ควบคุมการปรับระดับสูง-ต่ำ และปรับระดับหมักฝังของ</p> <p>เก้าอี้คนไข้</p> <p>3.2.2 ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้ตัวกรอ</p> <p>ทำงานอย่างเดี่ยว 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</p> <p>80 mm.Hg หรือเทียบเท่า</p> <p>4.3 Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงาน</p> <p>พร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>4.4 มีที่ตักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้</p> <p>4.5 ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี</p> <p>4.6 มีระบบป้องกันมอเตอร์ช้ำรูด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน</p> <p>4.7 ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial 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) ระบบน้ำบ้านปาก</p> <p>5.1 มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้านปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>5.2 มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงด้วยน้ำบ้านปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วยเวลา)</p> <p>5.3 อ่างน้ำบ้านปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>5.4 มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้</p> <p>5.5 มี Triple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ 2.3)</p> <p>(6) เก้าอี้คนไข้</p> <p>6.1 สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นิ่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor</p> <p>6.2 Head Rest จะต้องมียูนิทรองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้</p> <p>6.3 ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoretare (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
16. เครื่องปั่นผสมสารอุดฟัน	<p>6.4 ปุ่มปรับตำแหน่งPreset และ Autoreturn(Zero Position) จะต้องมียังน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ แก้อັคนไข และบริเวณอ่างบัวนปาก</p> <p><b>อุปกรณ์ประกอบ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แก้อັคนไขแพทย์ 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. แก้อັคนไขผู้ช่วยทันตแพทย์ 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. ต้มนกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ไม่มีสเปร์ย์ลมออกจากต้มนกรอสู่อบริเวณปฏิบัติงาน</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 มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมทั้งตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ</li> <li>5 มีแคปซูลพร้อมลูกปืน จำนวน 2 ชุด</li> <li>6 มีสวิตช์เปิด-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 โคมไฟส่องปาก 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 พร้อมข้อต่อเข้าท่อดูด</p> <p>1.7 ท่อดูดยาวไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร</p> <p>1.8 สายไฟ(Main Cable) ยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร</p> <p>(2) โคมไฟส่องปาก</p> <p>2.1 โคมไฟ(Operation Light)</p> <p>2.1.1 หลอดไฟเป็นชนิด Tungsten-Halogen</p> <p>2.1.2 มีระยะไฟกัสน์ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร</p> <p>2.1.3 ความเข้มของแสงที่ระยะไฟกัสน์อยู่ระหว่าง 13,000-25,000 ลักซ์</p> <p>2.1.4 ที่ระยะไฟกัสน์มีค่า 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 มีที่พิงศีรษะผู้รับบริการที่สามารถปรับให้รองรับศีรษะของผู้รับบริการแต่ละรายได้</p> <p>3.2 ความสูงของเก้าอี้พอเหมาะกับผู้ใช้บริการ โดยสามารถทำงานได้สะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก้าอี้สามารถพับหรือถอดเก็บได้สะดวก</li> <li>- มีที่วางถ้วยน้ำและที่จับวางปากในตำแหน่งที่สะดวกต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ</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 style="text-align: center;"><b>ครุภัณฑ์การศึกษา</b></p> <p>1. จักรธรรมดา</p> <p>2. จักรทำลวดลาย</p> <p>3. จักรพั่นริม</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><b>3.1 แบบธรรมดา</b></p> <p>1. ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย</p> <p>2. ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า</p> <p>3. เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์</p> <p><b>3.2 แบบอุตสาหกรรม</b></p> <p>1. ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย</p> <p>2. ตะเข็บพั่นริมกว้างไม่เกิน 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><b>4.1 แบบเย็บผ้า</b></p> <p><b>4.2 แบบเย็บหนัง</b></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>ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่</p> <p>1. จอรับภาพ</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p>	<p><b>ชนิดมอดีติง ขนาด เส้นทแยงมุม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอม้วนเก็บในกล่องได้ หรือขาค้างพับเก็บได้</li> <li>2. หากเป็นจอรับภาพแบบขาตั้งจะต้องล็อกได้แน่นไม่หลุดง่าย เมื่อเคลื่อนย้าย</li> <li>3. ขนาด 100 นิ้ว หรือ 60x80 นิ้ว หรือ 60x84 นิ้ว หรือ 64x84 นิ้ว หรือ 5x7 ฟุต</li> <li>4. ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72x96 นิ้ว หรือ 84x84 นิ้ว หรือ 89x92 นิ้ว หรือ 6x8 ฟุต หรือ 7x7 ฟุต</li> </ol> <p><b>ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด เส้นทแยงมุม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จอม้วนเก็บในกล่องได้</li> <li>2. บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิทช์หรือรีโมทคอนโทรล</li> <li>3. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์</li> <li>4. ขนาด 100 นิ้ว หรือ 60x80 นิ้ว หรือ 60x84 นิ้ว หรือ 64x84 นิ้ว หรือ 5x7 ฟุต หรือ 6x6 ฟุต</li> <li>5. ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72x96 นิ้ว หรือ 84x84 นิ้ว หรือ 89x92 นิ้ว หรือ 6x8 ฟุต หรือ 7x7 ฟุต</li> <li>6. ขนาด 135 นิ้ว หรือ 84x108 นิ้ว หรือ 96x96 นิ้ว หรือ 7x9 ฟุต หรือ 8x8 ฟุต</li> <li>7. ขนาด 150 นิ้ว หรือ 96x120 นิ้ว หรือ 108x108 นิ้ว หรือ 93x124 นิ้ว หรือ 8x10 ฟุต หรือ 9x9 ฟุต</li> <li>8. ขนาด 180 นิ้ว หรือ 108x144 นิ้ว หรือ 110x147 นิ้ว หรือ 9x12 ฟุต</li> <li>9. ขนาด 200 นิ้ว หรือ 144x144 นิ้ว หรือ 120x160 นิ้ว หรือ 122x162 นิ้ว หรือ 12x12 ฟุต</li> </ol> <p>หมายเหตุ : ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของเส้นทแยงมุม(ค่าโดยประมาณ)</p> <p><b>2.1 แบบถาดกลมแนวนอนประกอบด้วย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถาดบรรจุสไลด์เป็นแบบกลมแนวนอนจุได้ไม่ต่ำกว่า 80 ภาพ</li> <li>2. เป็นเครื่องฉายสไลด์อัตโนมัติ ขนาดกรอบนอกสไลด์ 2 x 2 นิ้ว</li> <li>3. คุณภาพเลนส์โฟกัสไม่ต่ำกว่า 2.8</li> <li>4. หลอดฉายแบบฮาโลเจนไม่ต่ำกว่า 150 วัตต์</li> <li>5. ฉายเดินหน้าและถอยหลังได้</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	<p>6. เปลี่ยนภาพได้โดยระบบบังคับที่ตัวเครื่อง และ/หรือระบบ Remote Control</p> <p>7. สามารถใช้ร่วมกับแท็บเล็ตโครโนสได้</p> <p>8. มีพัดลมระบายความร้อนในตัว</p> <p>9. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>2.2 แบบถาดกลมแนวตั้งและหรือถาดตรงประกอบด้วย</p> <p>1. ถาดบรรจุสไลด์เป็นแบบกลมแนวตั้งจุได้ไม่ต่ำกว่า 80 ภาพ และหรือแบบตรงจุได้ไม่ต่ำกว่า 35 ภาพ</p> <p>2. เป็นเครื่องฉายสไลด์อัตโนมัติ ขนาดกรอบนอกสไลด์ 2 x 2 นิ้ว</p> <p>3. คุณภาพเลนส์โฟกัสไม่ต่ำกว่า 2.8</p> <p>4. หลอดฉายแบบฮาโลเจนไม่ต่ำกว่า 150 วัตต์</p> <p>5. ฉายเดินหน้าและถอยหลังได้</p> <p>6. เปลี่ยนภาพได้โดยระบบบังคับที่ตัวเครื่อง และ/หรือระบบ Remote Control</p> <p>7. สามารถใช้ร่วมกับแท็บเล็ตโครโนสได้</p> <p>8. มีพัดลมระบายความร้อนในตัว</p> <p>9. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>หมายเหตุ : การพิจารณาคุณภาพเลนส์พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่า ยิ่งน้อยยิ่งดี</p> <p>1. เป็นเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะแบบตั้งโต๊ะ</p> <p>2. แทนฉายภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 10 x 10 นิ้ว</p> <p>3. สามารถปรับมุมฉายได้ไม่น้อยกว่า 25 องศา</p> <p>4. มีพัดลมระบายความร้อนในตัว</p> <p>5. มีเทอร์โมสตัท ตัดไฟในกรณีที่เครื่องร้อนเกินมาตรฐาน</p> <p>6. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์</p>



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
4. กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบ ดิจิตอล	<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. สามารถถอดเปลี่ยนลิ้นชักข้อมูลได้อย่างสะดวกเมื่อข้อมูลเต็ม หรือเมื่อต้องการเปลี่ยน</li> <li>5. สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้</li> <li>6. มีกระเป๋าบรรจุกล้อง</li> </ol>
5. โทรทัศน์สี ชนิดจอแบน	<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>
7. 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>ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว</p> <p>1. ตู้เย็น</p> <p>2. ตู้แช่อาหาร</p> <p>3. เครื่องทำน้ำเย็น</p> <p>4. เครื่องตัดหญ้า</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 ชั้นล่างหีบเป็นช่องแช่แข็ง</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>3.1 แบบต่อท่อประปา จำนวน 1 ก๊อก และ 2 ก๊อก</p> <p>I. ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยโลหะ ไม่เป็นสนิม</p> <p>2. มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ</p> <p>3. มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ</p> <p>4. ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>5. ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง อุปกรณ์การติดตั้ง เช่น เบรคเกอร์กันดูด และไม่รวมเครื่องกรองน้ำ</p> <p>4.1 แบบข้อแข็งและข้ออ่อน</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>4.2 แบบเซ็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเซ็นชนิดสับนอน</li> <li>2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 แรงม้า</li> <li>3. รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว</li> </ol> <p>4.3 แบบล้อจักรยาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเซ็น</li> <li>2. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า</li> <li>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ 26 นิ้ว</li> <li>4. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว</li> <li>5. ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า 1.5 ลิตร</li> </ol> <p>4.4 แบบนั่งขับ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 12.5 แรงม้า</li> <li>2. รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว</li> </ol>
5. เต่าแก๊ส	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่น้อยกว่า 3 หัวเต่า</li> <li>2. มีเตอบในตัว</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><b>ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ</b></p> <p><b>1. เครื่องรับส่ง-วิทยุ</b></p> <p><b>2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</b></p>	<p><b>1.1 ขนาดกำลังส่ง 5 วัตต์</b> ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง แทนซาร์ท แบตเตอรี่ 1 ก้อน สายยาง เหล็กพับ</p> <p><b>1.2 ขนาดกำลังส่ง 10 และ 40 วัตต์</b> ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน</p> <p><b>1.3 ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์</b> ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง ไมโครโฟน เสออากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หนังสือคู่มือ</p> <p><b>1.4 ขนาดกำลังส่ง 100 วัตต์</b> ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน</p> <p>1. ขนาด 3 กิโลวัตต์ เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาด 5 กิโลวัตต์ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>2. ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกิโลวัตต์ขั้นต่ำ</p> <p>3. รายละเอียดประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดมีดังนี้</p> <p>(1) แผงสวิตช์ 1 อัน</p> <p>(2) โวลท์มิเตอร์ 1 อัน</p> <p>(3) แอมมิเตอร์ 1 อัน</p> <p>(4) หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว 1 ชุด</p> <p>(5) สวิตช์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน</p> <p>(6) คัตเอาต์ 1 อัน</p> <p>(7) ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด</p> <p>(8) ฟรีควেনซีมิเตอร์ 1 อัน (สำหรับขนาด 10 กิโลวัตต์ ขึ้นไป)</p>

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

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p><b>ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง</b></p> <p>1. รถนั่งส่วนกลาง</p> <p>2. รถประจำตำแหน่ง</p>	<p>1. ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่เกิน 1,600 ซีซี.</p> <p>2. เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู</p> <p>3. เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน</p> <p>2.1 ขนาดปริมาตรกระบอบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี.</p> <p>- ระดับรองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</p> <p>2.2 ขนาดปริมาตรกระบอบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี.</p> <p>- ระดับอธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง และรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ฝ่ายการเมือง เลขานุการรัฐมนตรี ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</p> <p>2.3 ขนาดปริมาตรกระบอบอกสูบ 2,000 - 2,400 ซีซี.</p> <p>- ระดับปลัดกระทรวง เลขานุการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</p> <p>2.4 ขนาดปริมาตรกระบอบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี.</p> <p>- ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า</p> <p>- ระดับรองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภาและผู้นำฝ่ายค้าน ในสภาผู้แทนราษฎร</p> <p>ข้อสังเกต :</p> <p>- เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู</p> <p>- การจัดซื้อรถประจำตำแหน่งให้มีเฉพาะอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ เทป และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานเท่านั้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ นอกเหนือจากมาตรฐานข้างต้น เช่น โทรศัพท์ โทรศัพท์ เป็นต้น</p> <p>- การจัดซื้อรถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ 2160-2546</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดของรถนั่งส่วนบุคคลและรถประจำตำแหน่ง 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> <li>2. เกณฑ์ทดแทนรถใหม่แทนรถเก่า ให้เป็นไปตามระเบียบ             <ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยรถราชการ พ.ศ. 2523 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 11 คือ</li> <li>(1) รถนั่งส่วนบุคคล 5 ปีขึ้นไป</li> <li>(2) รถประจำตำแหน่ง 6 ปีขึ้นไป</li> <li>(3) รถที่จัดหาจากส่วนราชการโดยตรง ให้คิดอายุการใช้งาน ลดลง 1 ปี</li> </ul> </li> <li>3. การดำเนินการจัดซื้อรถนั่งส่วนบุคคลและรถประจำตำแหน่ง ให้ดำเนินการดังนี้             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) รถนั่งส่วนบุคคล ดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม</li> <li>(2) รถประจำตำแหน่งให้ดำเนินการจัดซื้อได้ตามยี่ห้อและชนิดที่ผู้ใช้รถยนต์ประจำตำแหน่งต้องการ ภายในวงเงินที่สำนักงานประมาณอนุมัติ ทั้งนี้เป็นไปตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ สร 0403/ว 93 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2512 โดยดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 23 (6)</li> <li>(3) รถประจำตำแหน่งข้าราชการการเมืองระดับรัฐมนตรีขึ้นไป ให้ดำเนินการจัดซื้อรถยนต์ที่ผลิตหรือประกอบจากต่างประเทศได้ ตามมติ คณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 106 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2536</li> <li>(4) การจัดซื้อรถยนต์ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดซื้อยานพาหนะไว้ในราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 37 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2536</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
3. รถบรรทุก (ดีเซล)	<p>4. ขนาดปริมาตรกระบอกลูกที่กำหนดอาจไม่ตรงตามขนาดปริมาตรกระบอกลูกที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ทั้งนี้ ตามหนังสือ ที่ สร 0205/ว 30 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2519 มีมติให้รถยนต์ที่มีขนาดเกินกว่า 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> <p><b>3.1 ขนาด 1 ตัน</b></p> <p><b>ขับเคลื่อน 2 ล้อ</b></p> <p>- แบบธรรมดา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน</li> <li>(2) ปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>(3) เป็นรถช่วงยาว</li> <li>(4) เป็นกระบะสำเร็จรูป</li> <li>(5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</li> </ol> <p>- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน</li> <li>(2) ปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>(3) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้</li> <li>(4) เป็นกระบะสำเร็จรูป</li> <li>(5) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</li> </ol> <p>- แบบดับเบิลแคบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ปริมาตรกระบอกลูกไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>(2) เป็นกระบะสำเร็จรูป</li> <li>(3) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิลแคบ 4 ประตู</li> <li>(4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ</li> <li>(5) ราคารวมภาษีสรรพสามิต</li> </ol>



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) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 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) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 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>หลังคาถาวรทุก 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. หลังคาอะลูมิเนียม <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 เป็นโครงหลังคาเหล็ก คลุมด้วยอะลูมิเนียม</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 ผ้าท่ายเปิดแบบใช้คอปแก๊ส</li> <li>3.3 มีที่นั่งสองแถว พร้อมยางปูพื้น หรือชุดเบาะมาตรฐานนั่งพื้น</li> </ol> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>2. ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ และ 6 ล้อ</p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p>3. ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ</p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบสูบไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p>4. ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ</p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบสูบไม่ต่ำกว่า 3,500 ซีซี.</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p>5. ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ</p> <p>5.1 แบบกระบะเหล็ก</p> <p>(1) ปริมาตรกระบอบสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี .</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะ</p> <p>5.2 แบบกระบะเหล็กท้าย</p> <p>(1) ขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม</p> <p>(3) พร้อมกระบะยกท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>5.3 แบบบรรจุทุกน้ำ</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>5.4 แบบบรรจุทุกขยะ</p> <p>5.4.1 ชนิดเปิดข้างเทท้าย ขนาด 1 ตัน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรจุทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร หรือ 4 ลูกบาศก์ทอน</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>5.4.2 ชนิดเปิดข้างเทท้าย ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรจุทุกมูลฝอย 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>5.4.3 ชนิดอัดท้าย ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ตู้บรรจุทุกมูลฝอย 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) มีโคมไฟสัญญาณวิบวาบสีเหลือง 1 ดวง</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>4. รถโดยสาร</p> <p>5. รถจักรยานยนต์</p>	<p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GROSS VEHICLE WEIGHT (G.V.W.) = CHASSIS WEIGHT ซึ่งมีระบุในแค็ตตาล็อก +PAYLOAD หรือน้ำหนักสุทธิที่บรรทุกได้</li> <li>2. การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดเล็กให้มี คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2155-2546</li> <li>3. การจัดซื้อยานพาหนะเครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถยนต์ขนาดใหญ่ ให้มี คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1295-2541</li> </ol> <p>4.1 ขนาด 12 ที่นั่ง เครื่องยนต์ดีเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>- เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และพนักกันสนิม</li> </ul> <p>4.2 ขนาด 11 ที่นั่ง เครื่องยนต์เบนซิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี.</li> <li>- เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และพนักกันสนิม</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า</li> <li>2. ราคาที่กำหนดไม่รวมอุปกรณ์และค่าจดทะเบียน</li> <li>3. การจัดซื้อจักรยานยนต์ ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2130-2545</li> </ol>

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>หมายเหตุ : เครื่องเจีย/ตัด มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องหินเจียรระโน หรือเครื่องเจีย/ขัด/ตัด หรือเครื่องขัด/ตัด</p> <p><b>แบบสั้น 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. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยชั้นต่ำ</li> </ol>
5. เครื่องลอกบัว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบมือถือ</li> <li>2. ขนาด 8 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 24,000 รอบต่อนาที</li> <li>3. ขนาด 12 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 22,000 รอบต่อนาที</li> <li>4. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดหัวจับแกนดอก หรือจำปาจับดอกชั้นต่ำ</li> </ol> <p>หมายเหตุ : เครื่องลอกบัว มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องเซาะร่อง เครื่องทำบัว หรือแกะสาย</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. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาชั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้</li> </ol> <p>หมายเหตุ : เครื่องตัดเหล็ก มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ กรรไกรไฟฟ้า เครื่องตัดแผ่นโลหะ</p>
7. แม่แรงตะเฒ่า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นแม่แรงแบบตะเฒ่า</li> <li>2. มีด้ามคันโยกแบบมือถือ</li> <li>3. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ชั้นต่ำ</li> </ol>
8. แม่แรงยกกระปุกเกียร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ชั้นต่ำ</li> </ul>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p>ครุภัณฑ์สำนักงาน</p> <p>1. เครื่องพิมพ์ดีด</p> <p>2. เครื่องโทรสาร</p> <p>3. เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <p>4. เครื่องพิมพ์สำเนา ระบบดิจิทัล</p>	<p>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของแคร์ยาวไม่ต่ำกว่า</p> <p>2. เครื่องพิมพ์ดีดแบบธรรมดา เป็นระบบภาษาเดียว</p> <p>3. แบบไฟฟ้าเป็นระบบ 2 ภาษา</p> <p>(1) ชนิดไม่มีหน่วยความจำ เนื้อที่การพิมพ์ไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว</p> <p>(2) ชนิดมีหน่วยความจำ เนื้อที่การพิมพ์ไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว และสามารถเก็บข้อมูลเป็นจุดหมายได้</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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วในการส่งเอกสารไม่เกินกว่า 6 วินาทีต่อแผ่น</li> <li>- ส่งเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 แผ่น</li> </ul> <p>รายการที่ 2.2 เป็นระบบ Laser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วในการส่งเอกสารไม่เกินกว่า 6 วินาทีต่อแผ่น</li> <li>- ส่งเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 30 แผ่น</li> </ul> <p>1. ความเร็วที่กำหนดเป็นความเร็วในการถ่ายไม่ต่ำกว่า</p> <p>2. เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้</p> <p>4.1 ความละเอียด 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว</li> <li>2. สามารถย่อได้</li> <li>3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A4</li> </ul> <p>4.2 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว</li> <li>2. สามารถย่อ-ขยายได้</li> <li>3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ B4</li> </ul>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด	
5. เครื่องอัดสำเนา	4.3 ความละเอียด 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 1. ความละเอียดในการสร้างภาพไม่น้อยกว่า 400 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 2. สามารถย่อ-ขยายได้ 3. พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A3 - เป็นชนิดใช้ไฟฟ้าและมือหมุน	คอมพิวเตอร์ในเครื่อง 18
6. เครื่องทำสายเอกสาร	6.1 แบบทำสาย 10 แผ่น 1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร 2. ทำสายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 10 แผ่น 3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร 6.2 แบบทำสาย 20 แผ่น 1. ช่องใส่กระดาษกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร 2. ทำสายเอกสารได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 20 แผ่น 3. ขนาดกระดาษที่ย่อยไม่กว้างกว่า 4 มิลลิเมตร	คอมพิวเตอร์ในเครื่อง 101
7. เครื่องเจาะกระดาษและ เข้าเล่ม	7.1 แบบเจาะกระดาษมือโยกและเข้าเล่มมือโยก - เป็นชนิดสันห่วงพลาสติก ขนาดไม่ต่ำกว่า 21 ห่วง - เข้าเล่มได้หนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว - เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 - ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้ 7.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก - เป็นชนิดสันห่วง - เข้าเล่มหนาไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว - เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 - ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้	



ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
8. เครื่องบันทึกเงินสด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องบันทึกเงินสดชนิดใช้ไฟฟ้า</li> <li>2. เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีจอภาพ</li> <li>3. แบ่งแผนกสินค้าได้ไม่น้อยกว่า 10 แผนก และแยกรหัสสินค้าได้ไม่น้อยกว่า 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. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่ไม่ต่ำกว่า</li> <li>2. ราคาที่กำหนดไม่รวมค่าติดตั้ง</li> <li>3. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศจะต้องจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ ที่ปิดเครื่องหมายถึงสำหรับเครื่องปรับอากาศตามระเบียบกรมสรรพสามิตว่าด้วยการปิดและการควบคุมเครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศตามประกาศ ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2538</li> <li>4. เครื่องปรับอากาศชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวนขนาดไม่เกิน 24,000 บีทียู และชนิดติดผนังขนาดไม่เกิน 18,000 บีทียู ต้องเป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพเบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</li> <li>5. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นเพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่ นร 0202/ว 4 ลงวันที่ 11 มกราคม 2533 ให้พิจารณาถึงการประหยัดพลังงานด้วย โดยให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง(EER) นอกเหนือจากการพิจารณาราคาเพียงอย่างเดียว โดยใช้เกณฑ์ต่างๆ ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าจำนวน บีทียู เท่ากัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบจากจำนวนวัตต์</li> <li>- ถ้าจำนวน บีทียู ไม่เท่ากัน ให้นำจำนวนวัตต์หาร บีทียู (บีทียูต่อวัตต์)</li> </ul> </li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>ผลที่ได้คือค่า EER ถ้าค่าของ EER สูง แสดงว่าเครื่องปรับอากาศนั้นมีประสิทธิภาพสูงสามารถประหยัดพลังงานได้ดีกว่า</p> <p>6. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(1) แบบหน้าต่าง ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้</p> <p>1.1 สวิตซ์ 1 ตัว</p> <p>1.2 สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(2) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้</p> <p>2.1 สวิตซ์ 1 ตัว</p> <p>2.2 ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 5 เมตร</p> <p>2.3 สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>7. ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <p>7.1 แบบหน้าต่าง 2,500 บาท ขนาด 12,000-18,000 บีทียู</p> <p>7.2 แบบแยกส่วน</p> <p>(1) ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน</p> <p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 12,000 บีทียู 2,500 บาท</p> <p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 24,000 บีทียู 3,000 บาท</p> <p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 44,000 บีทียู 4,500 บาท</p> <p>(2) ชนิดตั้งพื้น</p> <p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู 4,000 บาท</p> <p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู 5,000 บาท</p> <p>(3) ชนิดติดผนัง 3,000 บาท ขนาด 12,000-24,000 บีทียู</p>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
12. เครื่องดูดฝุ่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความจุไม่น้อยกว่า</li> <li>2. เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์</li> <li>3. รายการที่ 12.1 สามารถดูดฝุ่น รายการที่ 12.2 สามารถดูดฝุ่นและน้ำ</li> </ol>
13. เครื่องขัดพื้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว</li> <li>2. ใช้ไฟฟ้า</li> <li>3. ราคาพร้อมอุปกรณ์</li> </ol>
14. ถังน้ำ	<p><b>14.1 แบบไฟเบอร์กลาส(พลาสติกเสริมแรง)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า</li> <li>2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 435-2525</li> <li>3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง</li> </ol> <p><b>14.2 แบบพลาสติก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า</li> <li>2. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1379-2539</li> <li>3. ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
<p style="text-align: center;"><b>ครุภัณฑ์สำรวจ</b></p> <p><b>1. กล้องระดับ</b></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 + / - 12 ลิปดา</li> <li>9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กม. ไม่เกิน + / - 2 มิลลิเมตร</li> <li>10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า</li> <li>11. มีจานองศาอ่านมุมรอบ 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 หรือ ISO 9002</li> </ol> <p>อุปกรณ์ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีกล้องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้</li> <li>2. มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>3. มีฝาคครอบเลนส์</li> <li>4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ :</p> <p style="text-align: center;">การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี</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
	<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 จิปดา</p> <p>9. ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่เกิน + / - 1.5 มิลลิเมตร</p> <p>10. ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า</p> <p>11. มีจานองศาอ่านมุมราบ 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 หรือ ISO 9002</p> <p>อุปกรณ์ประกอบท้าย</p> <p>1. มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้</p> <p>2. มีขาตั้งกล้องที่ถอนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</p> <p>3. มีฝาครอบเลนส์</p> <p>4. มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</p> <p>หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p>
2. กล้องวัดมุม	<p>ชนิดธรรมดา</p> <p>2.1 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 1 ลิปดา</p> <p>1. กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</p> <p>2. กำลังขยาย 30 เท่า</p> <p>3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร</p> <p>4. ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</p> <p>5. ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร</p> <p>6. ค่าตัวคูณคงที่ 100</p> <p>7. ค่าตัวบวกคงที่ 0</p> <p>8. ความไวของระดับน้ำฟองกลม 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า*</p> <p>9. ความไวของระดับน้ำฟองยาว 40 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือดีกว่า*</p>

ข้อกำหนด	รายละเอียด
	<p>10. อ่านค่ามุมโดยตรง แนวราบและตั้งได้ไม่เกิน 1 ลิปดา</p> <p>11. อ่านค่ามุมโดยประมาณ แนวราบและตั้งได้ไม่เกิน 6 ฟลิปดา</p> <p>12. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 หรือ ISO 9002</p> <p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย 1 ชุด</li> <li>มีกล้องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>มีฝาครอบเลนส์</li> <li>มีระบบให้แสงสว่างสำหรับอ่านจานองศาติดภายใน หรือภายนอกตัวกล้อง</li> <li>มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง</li> </ol> <p>หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลขซึ่งมีค่าน้อยยิ่งดี</p> <p><b>ชนิดอิเล็กทรอนิกส์</b></p> <p>2.2 อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 ฟลิปดา (ระบบอัตโนมัติ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง</li> <li>กำลังขยาย 30 เท่า</li> <li>ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิเมตร</li> <li>ขนาดควมกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา</li> <li>ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1 เมตร</li> <li>ค่าตัวคูณคงที่ 100</li> <li>ค่าตัวบวกคงที่ 0</li> <li>ระบบอัตโนมัติโดยใช้ COMPENSATOR มีช่วงการทำงาน + / -3 ลิปดา</li> <li>เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) ทั้ง 2 หน้าของตัวกล้อง</li> <li>แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม ( Accuracy ) ไม่เกิน 5 ฟลิปดา</li> <li>ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>ความไวของระดับฟองยาว 40 ฟลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า</li> <li>สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมตั้ง</li> <li>มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 หรือ ISO 9002</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดึงและสาย 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 หรือ ISO 9002</li> </ol>

ชื่อครุภัณฑ์	รายละเอียด
	<p>อุปกรณ์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขากล่องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดึงและสาย 1 ชุด</li> <li>2. มีกล่องบรรจุกล่องพร้อมสายสะพายหลัง</li> <li>3. มีฝาครอบเลนส์</li> <li>4. ที่ชาร์จแบตเตอรี่</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 หรือ ISO 9002</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> <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. มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้</li> <li>16. ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 หรือ ISO 9002</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>

# ภาคผนวก

(ถ้าเนา)

ที่ สร 0203/ว 48

ผู้อำนวยการคณะกรรมการ

18 พฤษภาคม 2516

เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานลูกกัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ

เรียน เวียงกระทรวงมหาดไทย

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณคณะรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง ที่ นว 83/2493 ลงวันที่ 29 เมษายน 2493 และที่ นว 100/2493 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2493

ตามที่ได้ยื่นชั้นมติคณะรัฐมนตรีกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บหีบเขียนประวัติ และตู้เก็บบัตรสารบรรณ และกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับบ้านพักข้าราชการ ก็ให้กระทรวงมหาดไทยต่าง ๆ ตีปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ สำนักงบประมาณได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มติคณะรัฐมนตรีที่กำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ฯลฯ และบ้านพักข้าราชการดังกล่าว ได้กำหนดไว้เป็นเวลา 17 ปีเศษแล้ว ราคาไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน เพราะราคาของได้เพิ่มขึ้น จึงเห็นควรจะได้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้เสีย และเห็นว่า การกำหนดราคามาตรฐานลูกกัณฑ์ หรือบ้านพักข้าราชการ นั้น สำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณาประมาณราคาจ่ายของส่วนราชการต่างๆ จึงเห็นควรให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานลูกกัณฑ์และบ้านพักข้าราชการตามความเหมาะสมเป็นคราวๆ ไป และขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2516 ลงมติอนุมัติตามที่สำนักงบประมาณเสนอราคามาตรฐานฯ ที่กำหนดขึ้นตามมตินี้ให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่างๆ ตีปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อปฏิบัติต่อไป หากมีรัฐวิสาหกิจในสังกัดฯ ก็ขอได้โปรดแจ้งให้ทราบและตีปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

พรเสด็จเอก

ร.ม.

(อนันต์ เนตรโรจน์)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติกรม

โทร. 281-0007



