บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2567

คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ มีแนวทางปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเป็นการรวบรวมข้อมูลราคาภายในประเทศ จึงไม่ครอบคลุมถึงการจัดหาในต่างประเทศ

กองมาตรฐานงบประมาณ 1 หวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ และหน่วยรับงบประมาณ โดยสามารถดาวน์โหลด (Download) เอกสารได้จากเว็บไซต์สำนักงบประมาณ www.bb.go.th หากมีการเปลี่ยนแปลงราคาและคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 จะได้ปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้ทราบต่อไป

กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2567

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	3 - 4
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	5 - 6
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	7 - 8
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	9 - 9
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	10 - 11
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	12 - 14
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	15 - 16
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	17 - 22
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	23 - 24
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	25 - 30
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	31 - 31
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	32 - 32
คุณลักษณะเฉพาะสังเขป	
1. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	35 - 45
2. ครุภัณฑ์การเกษตร	46 - 51
3. ครุภัณฑ์การแพทย์	52 - 63
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	64 - 65
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	66 - 67
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	68 - 70
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	71 - 72
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	73 - 82
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	83 - 84
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	85 - 89
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	90 - 95
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	96 - 100

หน้า

ภาคผนวก

1. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร 0203/ว 48 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2516 เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ 103 - 103
2. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0505/ว 28 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ 105 - 107
3. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0719.1/ว 35 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2567 เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ 109 – 109

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
1	**ครุภัณฑ์ก่อสร้าง**			
1.1	**เครื่องผสมคอนกรีต**	**เครื่อง**		
	1.1.1 ชนิดเหล็กเหนียว		56,600	35
	1.1.2 ชนิดเหล็กหล่อ		58,200	35
1.2	**เครื่องสั่นคอนกรีต**	**เครื่อง**		
	1.2.1 ขนาด 25 มิลลิเมตร		15,600	35
	1.2.2 ขนาด 38 มิลลิเมตร		17,600	35
	1.2.3 ขนาด 45 มิลลิเมตร		18,300	35
1.3	**เครื่องตบดิน**	**เครื่อง**	20,900	35
1.4	**รถขุดตีนตะขาบ**	**คัน**		
	1.4.1 ขนาด 120 แรงม้า		4,000,000	35 - 37
	1.4.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,733,000	35 - 37
	1.4.3 ขนาด 200 แรงม้า		7,200,000	35 - 37
1.5	**รถตักหน้าขุดหลัง**	**คัน**		
	1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ		3,000,000	37 - 38
	1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ		3,520,000	38 - 40
1.6	**รถตักล้อยาง**	**คัน**		
	1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า		4,067,000	40 - 41
	1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า		4,740,000	41 - 42
1.7	**รถเกลี่ยดิน ขนาด 150 แรงม้า**	**คัน**	7,375,000	42 - 43

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
1.8	รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน	คัน	3,230,000	43 - 44
1.9	เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	เครื่อง	66,000	45

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
2	**ครุภัณฑ์การเกษตร**			
2.1	**รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ**	**คัน**		
	2.1.1 ขนาด 25 แรงม้า		405,000	46
	2.1.2 ขนาด 40 แรงม้า		578,000	46
	2.1.3 ขนาด 85 แรงม้า		1,287,000	46
2.2	**รถไถ**	**คัน**		
	2.2.1 ขนาด 8 แรงม้า		70,000	47
	2.2.2 ขนาด 10 แรงม้า		79,600	47
2.3	**เครื่องพ่นยา**	**เครื่อง**		
	2.3.1 แบบใช้แรงดันของเหลว ชนิดตั้งพื้น			
	- ขนาด 2.5 แรงม้า		9,700	47
	- ขนาด 3.5 แรงม้า		12,200	47
	2.3.2 แบบใช้แรงลม ชนิดสะพายหลัง		24,500	47
2.4	**เครื่องพ่นหมอกควัน**	**เครื่อง**	59,000	47
2.5	**เครื่องชั่ง**	**เครื่อง**		
	2.5.1 แบบมีตุ้มถ่วง			
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		21,000	48
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		36,200	48
	2.5.2 แบบดิจิทัล			
	- ขนาด 300 กิโลกรัม		10,100	48
	- ขนาด 500 กิโลกรัม		15,000	48
	- ขนาด 1,000 กิโลกรัม		18,800	48
	- ขนาด 2,000 กิโลกรัม		25,600	48

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
2.6	**เครื่องสูบน้ำ**	**เครื่อง**		
	2.6.1 แบบหอยโข่ง			
	เครื่องยนต์เบนซิน			
	- สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที		7,500	49
	- สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 5 แรงม้า		8,200	49
	- สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 7 แรงม้า		14,200	49
	เครื่องยนต์ดีเซล			
	- สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที		63,400	49 - 50
	- สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที		115,000	50
	มอเตอร์ไฟฟ้า			
	- สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที		9,700	50
	- สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที		17,200	50
	- สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที		38,000	50
	2.6.2 แบบท่อสูบน้ำพญานาค		105,000	51

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
3	**ครุภัณฑ์การแพทย์**			
3.1	**เตียงเฟาว์เลอร์**	**เตียง**		
	3.1.1 ชนิดมือหมุน			
	- แบบ ก.		15,500	52
	- แบบ ข.		16,000	52
	3.1.2 ชนิดไฟฟ้า		43,000	52 - 53
3.2	**เตียงตรวจภายใน**	**เตียง**	19,500	53
3.3	**เตียงทำคลอด**	**เตียง**	52,800	53 - 54
3.4	**รถเข็นชนิดนั่ง**	**คัน**	7,500	54
3.5	**รถเข็นชนิดนอน**	**คัน**	20,800	54
3.6	**รถเข็นทำแผล**	**คัน**	11,000	55
3.7	**รถเข็นอาหาร**	**คัน**	10,000	55
3.8	**รถเข็นผ้าเปื้อน**	**คัน**	14,000	55
3.9	**หม้อต้มเครื่องมือ**	**เครื่อง**	12,500	55
3.10	**ตู้อบเด็ก**	**ตู้**	550,000	56
3.11	**เครื่องดูดเสมหะ**	**เครื่อง**	11,800	56

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
3.12	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง	เครื่อง	20,000	57
3.13	เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน	เครื่อง	64,000	57
3.14	ยูนิตทำฟัน	ชุด	460,000	57 - 62
3.15	เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน	เครื่อง	13,000	62
3.16	ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมเก้าอี้สนามและโคมไฟ	ชุด	65,000	62 - 63

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
4	**ครุภัณฑ์การศึกษา**			
4.1	**จักรทำลวดลาย**	**คัน**	8,000	64
4.2	**จักรพันริม**	**คัน**		
	4.2.1 แบบธรรมดา		15,500	64
	4.2.2 แบบอุตสาหกรรม		22,900	64
4.3	**จักรอุตสาหกรรม**	**คัน**		
	4.3.1 แบบเย็บผ้า		18,000	64
	4.3.2 แบบเย็บหนัง		21,000	64
4.4	**หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ แบบเต็มตัว**	**ตัว**	14,600	64
4.5	**หุ่นจำลองกล้ามเนื้อ สลับเพศได้ พร้อมอวัยวะภายใน**	**ตัว**		
	แบบเต็มตัว		162,000	64
4.6	**หุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงขนาดเต็มตัว**	**ตัว**		
	4.6.1 แบบผู้ใหญ่		662,000	65
	4.6.2 แบบเด็ก		533,000	65
	4.6.3 แบบทารก		373,000	65

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
5	**ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่**			
5.1	**จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า**	**จอ**		
	5.1.1 ขนาดเส้นทแยงมุม 100 นิ้ว		12,900	66
	5.1.2 ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว		14,900	66
	5.1.3 ขนาดเส้นทแยงมุม 150 นิ้ว		24,100	66
	5.1.4 ขนาดเส้นทแยงมุม 180 นิ้ว		34,900	66
	5.1.5 ขนาดเส้นทแยงมุม 200 นิ้ว		45,000	66
	หมายเหตุ : ขนาดเส้นทแยงมุมยาวกว่า 200 นิ้ว			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
5.2	**เครื่องฉายภาพ 3 มิติ**	**เครื่อง**	19,900	66
5.3	**เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA**	**เครื่อง**		
	5.3.1 ขนาด 3,000 ANSI Lumens		23,300	67
	5.3.2 ขนาด 3,500 ANSI Lumens		26,500	67
	5.3.3 ขนาด 4,000 ANSI Lumens		29,900	67
	5.3.4 ขนาด 4,500 ANSI Lumens		43,100	67
	5.3.5 ขนาด 5,000 ANSI Lumens		48,600	67
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 5,000 ANSI Lumens			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
5.4	**โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV**	**เครื่อง**		
	ระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล			
	5.4.1 ขนาด 43 นิ้ว		15,000	67
	5.4.2 ขนาด 50 นิ้ว		19,000	67
	5.4.3 ขนาด 55 นิ้ว		23,000	67
	5.4.4 ขนาด 65 นิ้ว		30,000	67
	5.4.5 ขนาด 70 นิ้ว		31,800	67
	5.4.6 ขนาด 75 นิ้ว		45,000	67
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 75 นิ้ว			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
6	**ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว**			
6.1	**ตู้เย็น**	ตู้		
	6.1.1 ขนาด 5 คิวบิกฟุต		6,500	68
	6.1.2 ขนาด 7 คิวบิกฟุต		8,500	68
	6.1.3 ขนาด 9 คิวบิกฟุต		13,000	68
	6.1.4 ขนาด 13 คิวบิกฟุต		18,500	68
	6.1.5 ขนาด 16 คิวบิกฟุต		24,000	68
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 20 คิวบิกฟุต			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.2	**ตู้แช่อาหาร**	ตู้		
	6.2.1 ขนาด 20 คิวบิกฟุต		37,000	68
	6.2.2 ขนาด 32 คิวบิกฟุต		49,000	68
	6.2.3 ขนาด 45 คิวบิกฟุต		60,100	68
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 45 คิวบิกฟุต			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
6.3	**เครื่องทำน้ำเย็น แบบต่อท่อ**	เครื่อง		
	6.3.1 ขนาด 1 ก๊อก		13,700	68
	6.3.2 ขนาด 2 ก๊อก		15,600	68
6.4	**เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น แบบต่อท่อ ขนาด 2 ก๊อก**	เครื่อง	23,000	68 - 69

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
6.5	**เครื่องตัดหญ้า**	**เครื่อง**		
	6.5.1 แบบข้อแข็ง		9,500	69
	6.5.2 แบบข้ออ่อน		10,600	69
	6.5.3 แบบล้อจักรยาน		12,000	69
	6.5.4 แบบเข็น		13,800	69
	6.5.5 แบบนั่งขับ		170,000	69
6.6	**เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้**	**เครื่อง**		
	6.6.1 ขนาด 22 นิ้ว		11,000	69
	6.6.2 ขนาด 29.5 นิ้ว		17,400	70
6.7	**เตาแก๊ส**	**เตา**	10,400	70
6.8	**เตาอบไมโครเวฟ**	**เตา**	7,600	70
6.9	**เครื่องดูดควัน**	**เครื่อง**	16,800	70
6.10	**เครื่องซักผ้า**	**เครื่อง**		
	6.10.1 แบบธรรมดา ขนาด 15 กิโลกรัม		17,000	70
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 16 กิโลกรัม			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	6.10.2 แบบอุตสาหกรรม			
	- ขนาด 50 ปอนด์		268,000	70
	- ขนาด 125 ปอนด์		805,000	70
	- ขนาด 200 ปอนด์		950,000	70
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
6.11	**เครื่องอบผ้า**	**เครื่อง**		
	6.11.1 ขนาด 50 ปอนด์		215,000	70
	6.11.2 ขนาด 100 ปอนด์		272,000	70
	6.11.3 ขนาด 200 ปอนด์		430,000	70
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 220 ปอนด์			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
7	**ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ**			
7.1	**เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM**	**เครื่อง**		
	7.1.1 ชนิดมือถือ 5 วัตต์		12,000	71
	7.1.2 ชนิดประจำที่ 10 วัตต์		32,200	71
	7.1.3 ชนิดประจำที่ 40 วัตต์		33,500	71
	7.1.4 ชนิดติดรถยนต์ 25 วัตต์		25,400	71
7.2	**เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง)**	**เครื่อง**		
	7.2.1 ขนาด 5 กิโลวัตต์		58,500	71 - 72
	7.2.2 ขนาด 10 กิโลวัตต์		174,000	71 - 72
	7.2.3 ขนาด 15 กิโลวัตต์		287,000	71 - 72
	7.2.4 ขนาด 25 กิโลวัตต์		462,000	71 - 72
	7.2.5 ขนาด 50 กิโลวัตต์		557,000	71 - 72
	7.2.6 ขนาด 100 กิโลวัตต์		801,000	71 - 72
	7.2.7 ขนาด 200 กิโลวัตต์		1,416,000	71 - 72
	7.2.8 ขนาด 300 กิโลวัตต์		2,086,000	71 - 72
	7.2.9 ขนาด 400 กิโลวัตต์		2,527,000	71 - 72
	7.2.10 ขนาด 500 กิโลวัตต์		3,700,000	71 - 72

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
7.3	**ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา**	ระบบ		
	(Solar Rooftop)			
	7.3.1 ขนาด 1 เฟส 3 กิโลวัตต์		129,000	72
	7.3.2 ขนาด 1 เฟส 5 กิโลวัตต์		195,000	72
	7.3.3 ขนาด 3 เฟส 5 กิโลวัตต์		208,000	72
	7.3.4 ขนาด 3 เฟส 10 กิโลวัตต์		319,000	72
	7.3.5 ขนาด 3 เฟส 15 กิโลวัตต์		419,000	72
	7.3.6 ขนาด 3 เฟส 20 กิโลวัตต์		514,000	72

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
8	**ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง**			
	ก. รถส่วนกลาง			
8.1	**รถนั่งส่วนกลาง**	**คัน**		
	8.1.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ซีซี (Eco Car)		610,000	73
	8.1.2 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,400 - 1,600 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 70 กิโลวัตต์		800,000	73
	8.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,600 - 1,800 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		953,000	73
	8.1.4 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV)			
	ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 60 กิโลวัตต์			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 115 กิโลวัตต์		825,000	73
	8.1.5 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)			
	8.1.5.1 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่			
	30 - 50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh)			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน			
	125 กิโลวัตต์		619,000	74
	8.1.5.2 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า			
	50 - 60 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh)			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน			
	150 กิโลวัตต์		853,000	74
	8.1.5.3 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า			
	60 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh)			
	และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน			
	150 กิโลวัตต์		918,000	74

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
8.2	**รถบรรทุก (ดีเซล)**	**คัน**		
	8.2.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ			
	- แบบธรรมดา		621,000	75
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		777,000	75
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		935,000	75
	8.2.2 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
	- แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)		975,000	75
	- แบบดับเบิ้ลแค็บ		1,172,000	75
	8.2.3 หลังคารถบรรทุก ขนาด 1 ตัน	**หลัง**		
	- หลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก		35,900	76
	8.2.4 ขนาด 2 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์			
	- แบบ 4 ล้อ		1,160,000	76
	8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์		1,220,000	76
	8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์		1,501,000	76

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
	8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบกระบะเหล็ก		2,190,000	76
	- แบบกระบะเทท้าย		2,386,000	76
	- แบบบรรทุกน้ำ		2,702,000	77
8.3	**รถบรรทุกขยะ**	**คัน**		
	8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า			
	2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเทท้าย		1,051,000	77
	8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบเปิดข้างเทท้าย		2,362,000	77
	- แบบอัดท้าย		2,643,000	78

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
8.4	**รถยนต์ตรวจการณ์**	**คัน**		
	8.4.1 ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์เบนซิน			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,477,000	78
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,565,000	78
	8.4.2 ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์			
	เครื่องยนต์ดีเซล			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,480,000	78
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,664,000	78
8.5	**รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบ**	**คัน**		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์		2,500,000	79
8.6	**รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกสูบ**	**คัน**		
	ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์		1,302,000	80
8.7	**รถจักรยานยนต์**	**คัน**		
	8.7.1 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์ธรรมดา		44,000	81
	8.7.2 ขนาด 110 ซีซี แบบเกียร์อัตโนมัติ		52,000	81
	8.7.3 ขนาด 120 ซีซี		60,100	81
	8.7.4 ขนาด 150 ซีซี		81,900	81

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	ข. รถประจำตำแหน่ง			
8.8	**รถประจำตำแหน่ง**	**คัน**		
	8.8.1 ระดับรองอธิบดี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่ฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,200 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 130 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 329 กิโลวัตต์		1,282,000	81
	8.8.2 ระดับอธิบดี			
	รองปลัดกระทรวง			
	เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง			
	ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง			
	รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง			
	เลขานุการรัฐมนตรี			
	ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 160 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 329 กิโลวัตต์		1,676,000	81
	8.8.3 ระดับปลัดกระทรวง			
	เลขาธิการนายกรัฐมนตรี			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์		2,749,000	81

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.8.4 ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง			
	รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี			
	รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง			
	รองประธานวุฒิสภา			
	รองประธานสภาผู้แทนราษฎร			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์		3,761,000	81
	8.8.5 ระดับรองนายกรัฐมนตรี			
	รองประธานรัฐสภา			
	ผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร			
	หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า			
	- ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือ			
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 180 กิโลวัตต์ หรือ			
	กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์		4,264,000	82

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
9	**ครุภัณฑ์โรงงาน**			
9.1	**กบไฟฟ้า แบบมือถือ ขนาด 5 นิ้ว**	**ตัว**	14,500	83
9.2	**เครื่องเจีย/ตัด แบบมือถือ**	**เครื่อง**		
	9.2.1 ขนาด 5 นิ้ว		5,300	83
	9.2.2 ขนาด 6 นิ้ว		5,500	83
	9.2.3 ขนาด 7 นิ้ว		6,300	83
	9.2.4 ขนาด 9 นิ้ว		6,400	83
9.3	**เครื่องขัดกระดาษทราย แบบมือถือ**	**เครื่อง**		
	9.3.1 แบบสั่น ขนาด 112 x 225 มิลลิเมตร		7,600	83
	9.3.2 แบบสายพาน			
	- ขนาด 75 มิลลิเมตร		7,600	83
	- ขนาด 100 มิลลิเมตร		8,300	83
9.4	**เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า แบบมือถือ**	**เครื่อง**		
	9.4.1 ขนาด 8 นิ้ว		6,200	84
	9.4.2 ขนาด 9 นิ้ว		6,300	84
9.5	**เครื่องลอกบัว แบบมือถือ ขนาด 12 มิลลิเมตร**	**เครื่อง**	10,000	84
9.6	**เครื่องตัดเหล็ก แบบมือถือ**	**เครื่อง**		
	9.6.1 ขนาด 1.60 มิลลิเมตร		13,500	84
	9.6.2 ขนาด 2.50 มิลลิเมตร		16,100	84

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
9.7	**แม่แรงตะเฆ่**	**เครื่อง**		
	9.7.1 ขนาด 2 ตัน		11,700	84
	9.7.2 ขนาด 3 ตัน		14,500	84
	9.7.3 ขนาด 5 ตัน		23,500	84
9.8	**แม่แรงยกกระปุกเกียร์**	**เครื่อง**		
	9.8.1 ขนาด 800 กิโลกรัม		21,300	84
	9.8.2 ขนาด 1,000 กิโลกรัม		22,700	84
	9.8.3 ขนาด 1,200 กิโลกรัม		31,700	84
	9.8.4 ขนาด 1,500 กิโลกรัม		37,000	84

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
10	**ครุภัณฑ์สำนักงาน**			
10.1	**เครื่องถ่ายเอกสาร**	**เครื่อง**		
	10.1.1 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		92,100	85
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		120,000	85
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		180,000	85
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		200,000	85
	10.1.2 ระบบดิจิทัล (ขาว - ดำ และสี)			
	- ความเร็ว 20 แผ่นต่อนาที		120,000	85
	- ความเร็ว 30 แผ่นต่อนาที		250,000	85
	- ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที		300,000	85
	- ความเร็ว 50 แผ่นต่อนาที		325,000	85
10.2	**เครื่องพิมพ์สำเนาระบบดิจิทัล**	**เครื่อง**		
	10.2.1 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว		117,000	85
	10.2.2 ความละเอียด 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว		180,000	85

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
10.3	**เครื่องทำลายเอกสาร**	**เครื่อง**		
	10.3.1 แบบตัดตรง			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		18,200	85
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		29,700	85
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		63,000	85
	10.3.2 แบบตัดละเอียด			
	- ทำลายครั้งละ 10 แผ่น		17,600	85
	- ทำลายครั้งละ 20 แผ่น		42,600	85
	- ทำลายครั้งละ 30 แผ่น		67,000	85
10.4	**เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม**	**เครื่อง**		
	10.4.1 แบบเจาะกระดาษและเข้าเล่มมือโยก		11,800	86
	10.4.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก		18,200	86
10.5	**เครื่องนับธนบัตร**	**เครื่อง**		
	10.5.1 แบบตั้งโต๊ะ		39,100	86
	10.5.2 แบบตั้งพื้น		63,000	86

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
10.6	**เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง)**	**เครื่อง**		
	10.6.1 แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน			
	- ขนาด 13,000 บีทียู		23,500	86 - 87
	- ขนาด 18,000 บีทียู		28,600	86 - 87
	- ขนาด 20,000 บีทียู		30,900	86 - 87
	- ขนาด 24,000 บีทียู		32,200	86 - 87
	- ขนาด 26,000 บีทียู		36,300	86 - 87
	- ขนาด 30,000 บีทียู		41,500	86 - 87
	- ขนาด 32,000 บีทียู		43,000	86 - 87
	- ขนาด 36,000 บีทียู		45,500	86 - 87
	- ขนาด 40,000 บีทียู		49,500	86 - 87
	- ขนาด 44,000 บีทียู		52,000	86 - 87
	- ขนาด 48,000 บีทียู		53,500	86 - 87
	- ขนาด 50,000 บีทียู		56,000	86 - 87
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 60,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	10.6.2 แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter)			
	- ขนาด 13,000 บีทียู		30,900	86 - 87
	- ขนาด 18,000 บีทียู		33,500	86 - 87
	- ขนาด 24,000 บีทียู		40,900	86 - 87
	- ขนาด 30,000 บีทียู		47,200	86 - 87
	- ขนาด 36,000 บีทียู		53,600	86 - 87
	- ขนาด 40,000 บีทียู		58,500	86 - 87
	- ขนาด 48,000 บีทียู		60,900	86 - 87
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 48,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
	10.6.3 แบบติดผนัง			
	- ขนาด 12,000 บีทียู		16,800	86 - 87
	- ขนาด 15,000 บีทียู		20,300	86 - 87
	- ขนาด 18,000 บีทียู		21,500	86 - 87
	- ขนาด 24,000 บีทียู		24,900	86 - 87
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 26,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	10.6.4 แบบติดผนัง (ระบบ Inverter)			
	- ขนาด 12,000 บีทียู		19,500	86 - 87
	- ขนาด 15,000 บีทียู		24,900	86 - 87
	- ขนาด 18,000 บีทียู		27,900	86 - 87
	- ขนาด 24,000 บีทียู		37,900	86 - 87
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 26,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
	10.6.5 แบบตู้ตั้งพื้น			
	- ขนาด 44,000 บีทียู		56,500	86 - 87
	- ขนาด 56,000 บีทียู		57,500	86 - 87
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 60,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
10.7	**เครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้เพดาน หรือ แบบติดผนัง**	**เครื่อง**		
	(ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง)			
	10.7.1 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	500 ซีเอฟเอ็ม		47,000	87
	10.7.2 ขนาดความเร็วของแรงลมระดับสูงไม่ต่ำกว่า			
	1,000 ซีเอฟเอ็ม		54,400	87
10.8	**เครื่องดูดฝุ่น**	**เครื่อง**		
	10.8.1 ขนาด 15 ลิตร		8,600	87
	10.8.2 ขนาด 25 ลิตร		13,700	87
10.9	**เครื่องขัดพื้น**	**เครื่อง**	21,000	87
10.10	**ถังน้ำ**	**ใบ**		
	10.10.1 แบบไฟเบอร์กลาส			
	- ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		5,800	88
	- ขนาดความจุ 1,500 ลิตร		7,500	88
	- ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		8,900	88
	- ขนาดความจุ 2,500 ลิตร		11,000	88
	10.10.2 แบบพลาสติก ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		7,000	88
	10.10.3 แบบสเตนเลส			
	- ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		10,700	88
	- ขนาดความจุ 1,500 ลิตร		13,500	88
	- ขนาดความจุ 2,000 ลิตร		16,800	88
	- ขนาดความจุ 2,500 ลิตร		20,400	88

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
10.11	**เครื่องพิมพ์บัตรพลาสติกแบบหน้าเดียว**	**เครื่อง**	41,600	88
10.12	**เครื่องสแกนลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลาเข้าออกงาน**	**เครื่อง**	8,000	88
10.13	**โต๊ะหมู่บูชา**	**ชุด**	9,400	88
10.14	**ตู้เหล็ก**	**ตู้**		
	10.14.1 แบบ 2 บาน		6,600	89
	10.14.2 แบบ 4 ลิ้นชัก		7,200	89
10.15	**ตู้ล็อกเกอร์ 18 ช่อง**	**ตู้**	9,000	89

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
11	**ครุภัณฑ์สำรวจ**			
11.1	**กล้องระดับ**	**ชุด**		
	11.1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า		20,100	90
	11.1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า		30,500	90 - 91
11.2	**กล้องวัดมุม**	**ชุด**		
	แบบอิเล็กทรอนิกส์			
	11.2.1 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา (ระบบอัตโนมัติ)		110,000	91 - 92
	11.2.2 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา		102,000	92 - 93
	11.2.3 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 พิลิปดา		94,200	93 - 94
	11.2.4 ชนิดอ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 พิลิปดา		83,400	94 - 95
11.3	**เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบพกพา**	**เครื่อง**	25,700	95
11.4	**เครื่องตรวจจับโลหะใต้ดิน**	**เครื่อง**	20,600	95

ลำดับที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป (หน้า)
12	**ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์**			
12.1	**กล้องจุลทรรศน์**	**กล้อง**		
	12.1.1 ชนิดตาเดียว		11,000	96
	12.1.2 ชนิด 2 ตา		30,000	96
12.2	**เครื่องวัดความเป็นกรด - ด่าง แบบตั้งโต๊ะ**	**เครื่อง**	20,000	96
12.3	**เครื่องพ่นหมอกควันสะพายไหล่ ที่ใช้ในงานสาธารณสุข**	**เครื่อง**	86,600	97
12.4	**เครื่องพ่นละอองฝอยสะพายหลัง ULV Rotary**	**เครื่อง**	91,000	98
	ที่ใช้ในงานสาธารณสุข			
12.5	**เครื่องพ่นฝอยละเอียด (ULV) ติดตั้งบนรถยนต์**	**เครื่อง**		
	12.5.1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 13 แรงม้า แต่ไม่ถึง 18 แรงม้า		542,000	99
	ที่ใช้ในงานสาธารณสุข			
	12.5.2 ขนาดตั้งแต่ 18 แรงม้าขึ้นไป		937,000	100
	ที่ใช้ในงานสาธารณสุข			

คุณลักษณะเฉพาะสังเขป

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

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) ระบบเครื่องล่าง (1) ตีนตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (2) แผ่นตีนตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ระยะกึ่งกลางระหว่างตีนตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) (1) ขนาด 120 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 18,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า น้ำหนักใช้งานไม่น้อยกว่า 28,000 กิโลกรัม 7) แรงฉุดลาก (Drawbar pull) (1) ขนาด 120 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลกรัม (2) ขนาด 150 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม (3) ขนาด 200 แรงม้า แรงฉุดลากไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ 9) หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safety Glass 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจ์บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) เกจ์บอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจ์บอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี 1 ชุด (8) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด (10) ชุดประแจบล็อคสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (13) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(14) หนังสือคู่มือจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย คู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และ คู่มืออะไหล่ (Parts Book) หมายเหตุ : กำลังเครื่องยนต์ที่กำหนด จะกำหนดเป็นกำลังทั้งหมด (Gross Power) หรือกำลังสุทธิ (Net Power วัดที่ Flywheel) ซึ่งหักกำลังของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ออกแล้วก็ได้ แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการใช้งาน "กำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ" จึงสามารถเป็นได้ทั้งขั้นต่ำของกำลังทั้งหมดหรือกำลังสุทธิก็ได้
1.5 รถตักหน้าขุดหลัง	1.5.1 ชนิดขับเคลื่อน 2 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุ้งกี๋สำหรับตักหน้ารถและบุ้งกี๋ขุดด้านหลังรถ ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 70 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Power Steering หรือ Hydrostatic 5) บุ้งกี๋ตัก (1) ชุดบุ้งกี๋ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.75 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบุ้งกี๋ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บุ้งกี๋ขุด (1) ชุดบุ้งกี๋ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคง ขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบุ้งกี๋ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบุ้งกี๋ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 4,500 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์จแบตเตอรี่ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดไส้กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อคสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์การขัน พร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด (14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.5.2 ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 1) เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง 4 ล้อ ติดบุ้งกี๋สำหรับตักหน้ารถและบุ้งกี๋ขุดด้านหลังรถควบคุมด้วย ระบบไฮดรอลิก 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 90 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,200 รอบต่อนาที ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) บุ้งกี๋ตัก (1) ชุดบุ้งกี๋ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความจุของบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร (3) ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบุ้งกี๋ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.30 เมตร 6) บุ้งกี๋ขุด (1) ชุดบุ้งกี๋ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคง ขณะขุดดิน ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก (2) ขนาดความกว้างของบุ้งกี๋ขุด ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร (3) ความจุของบุ้งกี๋ ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร (4) มีระยะขุดไกลได้ ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร (5) มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม 8) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรกล (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) มีสัญญาณไฟเตือนความดันน้ำมันเครื่อง และไฟชาร์จแบตเตอรี่ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (5) มีประแจสำหรับถอดไส้กรองทุกระบบ จำนวน 1 ชุด (6) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (7) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (8) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (9) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (10) ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 14 ถึง 24 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด และ อุปกรณ์การขันพร้อมกล่องเหล็ก (11) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า 10 ขนาด ตั้งแต่ขนาด 12 ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (12) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (13) สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ติดตั้งบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(14) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)
1.6 รถตักล้อยาง	1.6.1 ขนาด 100 แรงม้า 1) เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุ้งกี๋ เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัวมีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม 7) บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 1.60 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงงัดวัสดุไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุ้งกี๋ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจ์บอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (6) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (7) กระบอกอัดจาระบี จำนวน 1 ชุด (8) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 2 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 6 ชุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(11) ชุดประแจบล็อคสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด (14) มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (15) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) 1.6.2 ขนาด 150 แรงม้า 1) เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบุ้งกี๋แบบใช้งานตัก ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 3) ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัว มีมุมเลี้ยวไม่เกิน 40 องศา 5) ระบบเบรคเป็นแบบ Disc Brake 6) น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม 7) บุ้งกี๋และความสามารถ (1) มีบุ้งกี๋พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้ (2) มีขนาดความจุบุ้งกี๋ไม่น้อยกว่า 2.30 ลูกบาศก์เมตร (3) มีแรงงัดวัสดุไม่น้อยกว่า 12,400 กิโลกรัม (4) มีระยะสูงจากสลักบุ้งกี๋ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร 8) ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟฟ้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 2 ดวง 9) หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 10) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

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

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	9) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจ์วัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจ์บอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน๊อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแหวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจ์วัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)
1.8 รถบดล้อเหล็ก ขนาด 10 ตัน	1) เป็นรถบดล้อเหล็กแบบสั่นสะเทือนขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ล้อหน้าเป็นล้อเหล็กหน้าเรียบ และล้อหลังเป็นล้อยาง 2) เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า 125 แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 2,800 รอบต่อนาที 3) ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบ Hydrostatic 4) ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว 5) ขนาดล้อเหล็กสั่นสะเทือน (1) ขนาดความกว้างของล้อเหล็กไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร (2) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อเหล็ก 1,500 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	6) ระบบสั่นสะเทือน (1) ความถี่ของการสั่นสะเทือนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,800 ครั้งต่อนาที (2) น้ำหนักสั่นสะเทือนสูงสุดของล้อหน้าไม่น้อยกว่า 20 ตัน 7) มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน 8) หลังคากันแดด - ฝน แบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต 9) อุปกรณ์ประกอบ (1) มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์ (2) เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (3) เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ (4) มีเกจ์บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก (5) เกจ์วัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (6) เกจ์บอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ (7) แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด (8) หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด (9) ไส้กรองอากาศ จำนวน 3 ชุด (10) ไส้กรองทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (11) อุปกรณ์ถอดน๊อตล้อ จำนวน 1 ชุด (12) ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (13) ชุดประแจแหวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด (14) กระบอกอัดจารบี จำนวน 1 ชุด (15) เกจ์วัดลมยาง จำนวน 1 ชุด (16) หนังสือคู่มือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการซ่อม (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
1.9 เครื่องอัดอากาศ ขนาด 300 ลิตรต่อนาที	1) เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดลูกสูบอัด 2 ครั้ง/ชั้น (Two-stage Compressor)/(Double stage) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 สูบมีการ์ดป้องกัน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนถังนอนแบบอยู่กับที่ 2) มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส 3) มี Magnetic Contactor with Overload พร้อม under Voltage Protection 4) สามารถอัดอากาศให้มีความดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ (150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) และอัตราการจ่ายอากาศ (Air Delivery) 300 ลิตรต่อนาที (10 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที/ซีเอฟเอ็ม) 5) มีเกจ์วัดความดันลมภายในถังขนาด 0 - 300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (0-20 บาร์) 6) ถังบรรจุอากาศทำด้วยเหล็กเหนียว มีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร (10 ลูกบาศก์ฟุต) 7) มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) เปิดปิดลมอัดจากถัง และวาล์วถ่ายน้ำออกจากถัง 8) เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองแบบแห้งหรือแบบเปียก 9) ได้มาตรฐาน ISO, DIN, JIS, มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบได้ หมายเหตุ : เครื่องอัดอากาศมีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอัดลม เครื่องปั๊มลม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2. ครุภัณฑ์การเกษตร **2.1 รถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ**	2.1.1 ขนาด 25 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 3 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที 3) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ หรือไฮโดรสแตติค 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด 2.1.2 ขนาด 40 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,700 รอบต่อนาที 3) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบไฮดรอลิก หรือไฮโดรสแตติค 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด 2.1.3 ขนาด 85 แรงม้า 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ 2) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 85 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที 3) ระบบส่งกำลัง (1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 2 เกียร์ (2) มีล็อกเพลาท้าย (Differential Lock) 4) ระบบพวงมาลัยเป็นแบบเพาเวอร์ หรือไฮโดรสแตติค 5) ระบบเบรกเป็นเบรกแบบจานแช่ในน้ำมัน 6) ระบบไฮดรอลิก (1) ความดันระบบไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 1,800 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (2) แขนยกเครื่องมือแบบ 3 จุด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2.2 รถไถ	1) เป็นรถไถชนิดเดินตาม 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 3) ขนาดเครื่องยนต์ที่กำหนดเป็นขนาดขั้นต่ำ 4) มีอุปกรณ์ประกอบด้วย : คราด สกี ล้อเหล็ก ผานหัวหมู ข้อเวียนซ้าย
2.3 เครื่องพ่นยา	2.3.1 แบบใช้แรงดันของเหลว ชนิดตั้งพื้น 1) ขนาด 2.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 แรงม้า (2) เครื่องพ่นยามีขนาดท่อไม่น้อยกว่า 3/4"นิ้ว (6หุน) (3) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน 2) ขนาด 3.5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 แรงม้า (2) เครื่องพ่นยามีขนาดท่อไม่น้อยกว่า 1"นิ้ว (8หุน) (3) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน 2.3.2 แบบใช้แรงลม ชนิดสะพายหลัง 1) ขนาดกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า 2) ความจุถังเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 1.3 ลิตร 3) ความจุถังน้ำยาไม่น้อยกว่า 12 ลิตร 4) ความเร็วลมไม่น้อยกว่า 80 เมตร/วินาที หรือ 288 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน หมายเหตุ : - ชนิดตั้งพื้น เหมาะสำหรับสวนผลไม้ สวนผัก พื้นที่กว้าง ฟาร์มไก่ ฟาร์มหมู ฯลฯ - เครื่องพ่นยาแบบใช้แรงดันของเหลวชนิดตั้งพื้น มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ เครื่องพ่นยาแรงอัดสูง หรือ Power Sprayer
2.4 เครื่องพ่นหมอกควัน	1) กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 25 แรงม้า 2) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร 3) ถังบรรจุน้ำยาเคมีไม่น้อยกว่า 5 ลิตร 4) ปริมาณการฉีดพ่นน้ำยาไม่น้อยกว่า 40 ลิตรต่อชั่วโมง 5) มีอุปกรณ์พร้อมใช้งาน หมายเหตุ : ใช้สำหรับการกำจัดแมลงและศัตรูพืชทางการเกษตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2.5 เครื่องชั่ง	2.5.1 แบบมีตุ้มถ่วง 1) เป็นเครื่องชั่งแบบมีตุ้มถ่วง 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดพิกัดขั้นต่ำ 2.5.2 แบบดิจิทัล 1) ขนาด 300 กิโลกรัม (1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสเตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 40 x 50 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 20 กรัม 2) ขนาด 500 กิโลกรัม (1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสเตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 60 x 80 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 50 กรัม 3) ขนาด 1,000 กิโลกรัม (1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสเตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 80 x 80 เซนติเมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 100 กรัม 4) ขนาด 2,000 กิโลกรัม (1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแท่นแบบตั้งพื้น (2) แท่นเป็นเหล็ก ฝาครอบหรือเพลทรับน้ำหนักเป็นสเตนเลส (3) ขนาดแท่นไม่น้อยกว่า 1.00 x 1.00 เมตร (4) อ่านละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 200 กรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
2.6 เครื่องสูบน้ำ	2.6.1 แบบหอยโข่ง เครื่องยนต์เบนซิน 1) สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 5 แรงม้า (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า หรือขนาดปริมาตรกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 160 ซีซี (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ 3) สูบน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อนาที ขนาด 7 แรงม้า (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 7 แรงม้า หรือขนาดปริมาตรกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 205 ซีซี (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 11 เมตร หรือประมาณ 36 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ เครื่องยนต์ดีเซล 1) สูบน้ำได้ 1,750 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 3,800 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของเครื่องยนต์ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ มอเตอร์ไฟฟ้า 1) สูบน้ำได้ 450 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9 เมตร หรือประมาณ 30 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ 2) สูบน้ำได้ 1,130 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (75 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้ 3) สูบน้ำได้ 1,500 ลิตรต่อนาที (1) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (2) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) (3) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด (4) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร หรือประมาณ 45 ฟุต (5) อุปกรณ์ประกอบของเครื่องสูบน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้า ต้องมีครบชุด พร้อมที่จะใช้งานได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	2.6.2 แบบท่อสูบน้ำพญานาค 1) เป็นท่อสูบน้ำแบบท่อพญานาค ขนาด 8 นิ้ว ชนิดเพลาใน หัวโต 2) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ แบบสูบนอน ระบายความร้อนด้วยน้ำ 3) มีกำลังไม่น้อยกว่า 11 แรงม้า ที่ 2,400 รอบต่อนาที 4) ชนิดระบบการเผาไหม้ แบบไดเร็คอินเจคชั่น 5) ขนาดท่อสูบน้ำมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร 6) ตัวท่อสูบน้ำทำด้วยสเตนเลสแท้ เส้นผ่าศูนย์กลางของแกนเพลา ไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว 7) ตัวเครื่องติดตั้งบนแท่นเหล็กหนาแข็งแรง ขับเคลื่อนด้วยระบบมู่เล่ย์ และสายพาน 8) อุปกรณ์ประกอบ (1) แท่นเหล็กเพื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย 2 ล้อ ขนาดกระทะล้อไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว (2) สายส่งน้ำชนิดผ้าใบ ขนาด 8 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3. ครุภัณฑ์การแพทย์ **3.1 เตียงเฟาว์เลอร์**	1) ชนิดมือหมุน แบบ ก. (1) โครงเตียงทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 550 ปอนด์ หรือ 200 กิโลกรัม เคลือบสีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ (2) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยปาร์ติเคิลบอร์ด (3) พื้นเตียงทำด้วยโลหะ (4) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้น และหมุนยกเข่าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ มือหมุนเป็นชนิดไม่มีส่วนประกอบของพลาสติก และไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น (5) มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า 1 คู่ (6) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร (รวมที่นอน) 2) ชนิดมือหมุน แบบ ข. (1) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยโลหะเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว ครอบด้วยแผ่นโลหะไม่เป็นสนิม (2) พื้นเตียงปูด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร (3) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ 2 ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้น และหมุนยกเข่าให้อยู่ในลักษณะงอขาได้ (4) มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า 1 คู่ (5) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร (รวมที่นอน) (6) อุปกรณ์ประกอบด้วย บันไดขึ้นเตียงโครงทำด้วยโลหะพ่นสี พื้นปูด้วยไม้อัด ทับบนด้วยพื้นยาง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ราวกั้นเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เลื่อนขึ้น-ลงได้ 3) ชนิดไฟฟ้า (1) โครงเตียงทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรง เคลือบป้องกันสนิมและพ่นสี (2) ทำงานเป็นระบบขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล (3) พนักหัวท้ายเตียงสามารถถอดออกได้ง่าย

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(4) สามารถปรับระดับเตียงได้ 3 ระดับ คือ ระดับความสูงต่ำของเตียง ระดับหัวเตียง และระดับปลายเท้า (5) มีระบบล็อกล้อ แบบ Central Lock (6) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 45 เซนติเมตร
3.2 เตียงตรวจภายใน	1) โครงเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ปูด้วยเบาะฟองน้ำหุ้มหนังเทียม สามารถพับได้เป็น 3 ส่วน 2) โครงเตียงอยู่บนขา 4 ขา ปลายขามียางอย่างหนารองรับกันกระเทือนและกันเลื่อน ด้านล่างมีบันไดขึ้นเตียงทำด้วยโลหะสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ปูด้วยยางกันเลื่อนบนโลหะเรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะขรุขระ 3) มีขนาดไม่น้อยกว่า 57 x 185 x 80 เซนติเมตร 4) สามารถปรับระดับได้ทั้งส่วนบนและท่อนลำตัว 5) มีอุปกรณ์ใช้งานครบ
3.3 เตียงทำคลอด	1) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม รวมทั้งพื้นเตียงและโครงสร้าง 2) เตียงแบบ 2 ตอน ปรับระดับได้ 3) พื้นเตียงและโครงสร้างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนลำตัวและส่วนปลายเท้าความยาวไม่น้อยกว่า 72 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว สูงเท่ากันตลอดความยาว (สูงไม่รวมเบาะ) ความกว้างไม่น้อยกว่า 26 นิ้ว กว้างเท่ากันตลอดความกว้าง 4) ส่วนลำตัว (1) มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน 4 ล้อ แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ (2) มีเครื่องยกระดับโดยใช้ฟันเฟือง ให้ขึ้นลงได้ทั้งทางด้านศีรษะและด้านก้นและให้ยกได้สูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร (3) ใต้เตียง บริเวณที่วางก้นมีแผ่นโลหะเลื่อนได้และต้องเลื่อนออกมาให้พ้นปลายเตียง (ส่วนลำตัว) ได้ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร (4) มีที่ให้มือคนไข้จับทั้งสองข้าง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ (5) มีที่กั้นเตียงด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ซึ่งถอดหรือพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้ (6) ทางด้านก้นมีที่สำหรับใส่และรองขาทั้ง 2 ข้าง (7) มีที่รองรับขา 2 ข้าง ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ เลื่อนขึ้นลงได้ ปรับให้เอนได้ทุกทิศทาง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) ส่วนปลายเท้ามีล้อ 4 ล้อ แต่ละล้อมีที่ล็อกล้อ 6) มีเบาะฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หุ้มด้วยหนังเทียมชนิดหนา วางบนเตียงแต่ละส่วน กว้างและยาวเท่ากับขนาดเตียงแต่ละส่วน 7) อุปกรณ์ประกอบ (1) บันไดขึ้นเตียงชนิด 2 ชั้น ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ซึ่งบุผิวด้านบนด้วยยาง สำหรับให้คนไข้ก้าวขึ้นเตียง 1 ตัว (2) เก้าอี้กลมสามารถปรับสูงต่ำได้ ประมาณ 45 - 60 เซนติเมตร พื้นรองนั่งทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม มีขา 4 ขา ทำด้วยโลหะพ่นสี ปลายขาหุ้มด้วยลูกยางทั้ง 4 ขา
3.4 รถเข็นชนิดนั่ง	1) เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนั่ง 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว 3) พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นโลหะหนาไม่เป็นสนิม 4) ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า 18 x 18 นิ้ว 5) มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม 6) มีที่วางแขน 2 ข้าง ทำด้วยแผ่นโลหะไม่เป็นสนิม 7) มีล้อยางตัน 4 ล้อ
3.5 รถเข็นชนิดนอน	1) เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนอนพร้อมเปลหาม 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว 3) ชั้นล่างมีที่สำหรับวางของทำด้วยอะลูมิเนียมหรือโลหะไม่เป็นสนิม ติดกับตัวรถ 4) มีที่สำหรับใส่ถังออกซิเจน ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 5) มีล้อใหญ่ 2 ล้อ และมีล้อเล็กหมุนรอบตัวอีก 2 ล้อ 6) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 60 x 200 x 80 เซนติเมตร 7) อุปกรณ์ประกอบ (1) เสาน้ำเกลือทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 1 อัน (2) เปลหามทำด้วยอะลูมิเนียมชนิดหนา หรือโลหะไม่เป็นสนิม มีเบาะหุ้มหนังเทียม (3) ราวกั้นเตียง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.6 รถเข็นทำแผล	1) เป็นรถเข็นทำแผลชนิดมีอ่าง 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) ชั้นบนมีที่วางขวดน้ำยาประมาณ 7 ที่ มีที่วางกระปุกสำลีประมาณ 3 ที่ 4) มีลิ้นชัก 2 ช่อง 5) มีราวโลหะไม่เป็นสนิมกั้นกันของหล่น 3 ด้าน ทั้ง 2 ชั้น 6) ติดล้อทั้ง 4 ล้อ 7) มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่ 8) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 17 x 29 x 32 นิ้ว 9) อุปกรณ์ประกอบ (1) ถาดโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด 1 ใบ (2) อ่างกลมโลหะไม่เป็นสนิม 1 ใบ (3) ถังโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด 1 ใบ
3.7 รถเข็นอาหาร	1) เป็นรถเข็น 3 ชั้น 2) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) มีล้อจำนวน 4 ล้อ 4) มีด้ามจับเข็นเคลื่อนที่ได้ 5) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 18 x 32 x 32 นิ้ว
3.8 รถเข็นผ้าเปื้อน	1) โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม บุลวดตาข่ายโลหะไม่เป็นสนิม ทั้ง 4 ด้าน 2) พื้นทำด้วยโลหะ 3) มีล้อยางจำนวน 4 ล้อ 4) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 60 x 105 x 70 เซนติเมตร
3.9 หม้อต้มเครื่องมือ	1) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 2) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) เป็นหม้อขนาดไม่น้อยกว่า 16 x 6 x 4 นิ้ว 4) ขนาดที่กำหนดวัดจากภายใน 5) มีถาดวางเครื่องมือ ยกขึ้นลงได้โดยคันโยกซึ่งหุ้มด้วยวัสดุทนความร้อน 6) มีระบบป้องกันความร้อนสูงเกินไป โดยมีสัญญาณเตือน พร้อมระบบตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เมื่อความร้อนสูงเกินไป

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.10 ตู้อบเด็ก	1) ฝาครอบตู้เป็นวัสดุใสเปิดออกได้ทั้งหมด และสามารถเปิดด้านหน้าออกเพื่อเลื่อนถาดหรือเบาะรองรับเด็กออกมานอกตู้ได้ 2) เบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับสูงต่ำ เอียงด้านศีรษะหรือปลายเท้าขึ้นโดยการปรับจากภายนอกตู้ได้ 3) บอกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้ 4) ระบบควบคุมภายในตู้เป็นแบบ Micro Processor Control สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ได้ตามต้องการ มี Thermostat ตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่ออุณหภูมิภายในตู้ถึงจุดอันตรายสำหรับเด็ก 5) มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก (Servo Control) 6) มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบตลอดเวลา โดยผ่านไมโครฟิลเตอร์สำหรับกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 7) มีสัญญาณเตือนอย่างน้อยในกรณี (1) กระแสไฟฟ้าขัดข้อง (2) ระบบการทำงานขัดข้อง (3) การหมุนเวียนของอากาศในตู้ขัดข้อง (4) อุณหภูมิภายในตู้แตกต่างจากที่ตั้งไว้ (5) อุณหภูมิที่ตัวผู้ป่วยต่างจากที่ตั้งไว้ 8) สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนเข้าตู้อบได้ 9) พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน หมายเหตุ : เรื่องคุณสมบัติทางเทคนิคทางการแพทย์สามารถระบุเพิ่มเติมได้ตามที่ผู้ใช้พิจารณาเห็นว่าเหมาะสม
3.11 เครื่องดูดเสมหะ	1) เป็นเครื่องดูดเสมหะชนิดหิ้ว 2) ตัวเครื่องน้ำหนักรวมไม่เกิน 18 ปอนด์ หรือไม่เกิน 9 กิโลกรัม 3) Compressor เป็นชนิด Diaphragm Rotary หรือ Piston 4) มีมาตรวัดความดันได้ตั้งแต่ 0 - 0.8 บาร์หรือไม่น้อยกว่า 0 - 560 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) มีปุ่มปรับแรงดูด สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 560 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) 5) มีขวดบรรจุเสมหะ 6) มีระบบป้องกันเสมหะในขวดล้นเข้าเครื่อง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
3.12 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล พร้อมที่วัดส่วนสูง	1) เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแท่นเหยียบแบบแสดงผลเป็นดิจิทัล มีที่วัดส่วนสูงในตัว 2) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม 3) สามารถชั่งได้ละเอียดไม่เกิน 100 กรัม 4) วัดส่วนสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร 5) สามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)
3.13 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน	1) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน โดยใช้ Cuff แบบวงกลม 2) เป็นการวัดแบบ Oscillometric 3) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา 4) มีระบบการพิมพ์ผลการวัดได้ 5) สามารถวัดความดันโลหิตได้ช่วงระหว่าง 30 - 280 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และสามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรช่วงระหว่าง 40 - 180 ครั้งต่อนาที
3.14 ยูนิตทำฟัน	ก. คุณสมบัติทั่วไป 1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้ 2) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องขูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้ 3) มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน 4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน 50 โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง ข. คุณสมบัติทางเทคนิค 1) ระบบให้แสงสว่าง (1) แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน (2) ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และไม่เกิน 28,000 ลักซ์ (Lux: lx) (3) ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (4) Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 เคลวิน (K)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(5) สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้ (6) Flexible Arm สำหรับยึดโคมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระนาบ 2) ระบบเครื่องกรอฟัน (1) เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor) - เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น - กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า - จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที - สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ 5 บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาที - มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ - ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้ง ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก - มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิกัด โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า 5 บาร์ - ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟัน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้ ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน 1 ตัว กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน 1 ตัว - ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มิได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ 1.6.1 ของ ISO8573 (Dirt Particle Size = 0.1 ไมครอน Water Pressure Dew Point = 10° C Oil = 0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม 3) ด้ามกรอ ประกอบด้วย (1) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน 2 ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ - เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู - ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) - สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส (2) ด้ามกรอช้า - Micromotor เป็นชนิด Electric หรือ Air Micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) - สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้ - มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) และหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ 1 ด้ามต่อ - สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor (3) Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทิปสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ (4) สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิคอน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(5) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ - เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์ - มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร - สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก - มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน - มีภาชนะสำรอง 2 ใบ 4) ระบบควบคุม (1) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ - มีระบบ First Priority - มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ - สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve - ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดในระบบ - สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย - มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว 2 ที่ สำหรับด้ามกรอช้า 1 ที่ และ Triple Syringe 1 ที่ - มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน - ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวดิ่งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้ เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น) (2) สวิตช์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอ และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียว หรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย 5) ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction) (1) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(2) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า - 80 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า (3) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ (4) มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้ (5) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ได้ในทุกกรณี (6) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน (7) ลมที่ปล่อยออกมาจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง (8) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวก และมีสำรอง 1 ชุด (9) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิคอน หรือเคลือบซิลิคอนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน 6) ระบบน้ำบ้วนปาก (1) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย (2) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วงเวลา) (3) อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย (4) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ (5) มี Triple Syringe 1 ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ 3) (3)) 7) เก้าอี้คนไข้ (1) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor (2) Headrest จะต้องมีที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(3) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง (4) ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีอย่างน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ เก้าอี้คนไข้ และบริเวณอ่างบ้วนปาก 8) อุปกรณ์ประกอบ (1) เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support (2) เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับความสูง - ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า (3) ด้ามกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปรย์ลมออกจากด้ามกรอสู่บริเวณปฏิบัติงาน นึ่งฆ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส (4) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180 - 260 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน +/-5%
3.15 เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน	1) เป็นระบบ Solid State 2) ความเร็วของการสั่นสม่ำเสมอ 3) ความเร็วของการสั่นไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4) มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมที่ตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ 5) มีแคปซูลพร้อมลูกปืน จำนวน 2 ชุด 6) มีสวิตช์เปิด - ปิดเครื่อง 7) มีระบบป้องกันไอปรอทฟุ้งกระจาย 8) มีระบบกันสะเทือนของชุดปั่นผสมสารอุดฟัน 9) ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนที่
3.16 ชุดทันตกรรมเคลื่อนที่พร้อมเก้าอี้สนามและโคมไฟ	ก. คุณสมบัติทั่วไป 1) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 2) ประกอบด้วยเครื่องดูดน้ำลาย โคมไฟส่องปาก เก้าอี้สนาม และเก้าอี้ผู้ปฏิบัติการ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	ข. คุณสมบัติทางเทคนิค 1) เครื่องดูดน้ำลาย (1) กำลังของมอเตอร์อยู่ระหว่าง 1/4 - 3/4 แรงม้า (2) มีที่ปรับแรงดูดได้สะดวกและสามารถตั้งค่าแรงดูดที่ต้องการให้คงที่โดยสามารถปรับค่าแรงดูดได้ระหว่าง 0 ถึง -600 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) เป็นอย่างต่ำ (3) มีมาตรอ่านแรงดูด โดยแสดงค่าแรงดูด 0 ถึง -760 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) หรือเทียบเท่า (4) ภาชนะบรรจุน้ำลายเป็นขวดใสทำด้วยแก้วหรือพลาสติกตกไม่แตก ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร (5) มีระบบป้องกันของเหลวในภาชนะล้นเข้าเครื่อง (6) หัวดูดเป็น Saliva Ejector พร้อมข้อต่อเข้าท่อดูด (7) ท่อดูดยาวไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร (8) สายไฟ (Main Cable) ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร 2) โคมไฟส่องปาก (1) โคมไฟ (Operation Light) มีระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความเข้มของแสงที่ระยะโฟกัสอยู่ระหว่าง 13,000 - 25,000 ลักซ์ (Lux: lx) ที่ระยะโฟกัสมีค่า Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 - 6,500 K (เคลวิน) (2) Flexible Arm ของโคมไฟ ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิมสามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระนาบ (3) เสาและตัวฐาน ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิมหรือเคลือบป้องกันสนิม มีความมั่นคง มีล้อเลื่อนที่ฐาน สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกโดยไม่ล้ม (4) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 3) เก้าอี้สนาม (เก้าอี้สำหรับผู้รับบริการ) มีพนักพิงที่ปรับเอนได้ มีที่พิงศีรษะผู้รับบริการที่สามารถปรับให้รองรับศีรษะของผู้มารับบริการแต่ละรายได้ ความสูงของเก้าอี้พอเหมาะกับผู้ให้บริการ โดยสามารถทำงานได้สะดวก เก้าอี้สามารถพับหรือถอดเก็บได้สะดวก มีที่วางถ้วยน้ำและที่บ้วนปากในตำแหน่งที่สะดวกต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ 4) เก้าอี้ผู้ปฏิบัติงาน (เก้าอี้ผู้ให้บริการ) มีล้อเลื่อนและปรับความสูง - ต่ำ ได้ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
4. ครุภัณฑ์การศึกษา	
4.1 จักรทำลวดลาย	เป็นจักรแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า เย็บผ้าและทำลวดลายได้อัตโนมัติ ไม่ต่ำกว่า 8 ลวดลาย ราคาพร้อมอุปกรณ์
4.2 จักรพันริม	4.2.1 แบบธรรมดา ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.2.2 แบบอุตสาหกรรม 1) ชนิด 1 เข็ม 3 ด้าย 2) ตะเข็บพันริมกว้างไม่เกิน 7 มิลลิเมตร 3) ความเร็วไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 4) ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 4 แรงม้า หรือ 200 วัตต์ 5) เป็นราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
4.3 จักรอุตสาหกรรม	4.3.1 แบบเย็บผ้า ชนิด 1 เข็ม ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์ 4.3.2 แบบเย็บหนัง ชนิด 1 เข็ม ราคาพร้อมโต๊ะและอุปกรณ์
4.4 หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบเต็มตัว	สามารถแยกชิ้นส่วนได้
4.5 หุ่นจำลองกล้ามเนื้อสลับเพศได้พร้อมอวัยวะภายในแบบเต็มตัว	สามารถแยกชิ้นส่วนได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
4.6 หุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง แบบเต็มตัว (แบบผู้ใหญ่ เด็ก ทารก)	1) สามารถฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 2) สามารถฝึกปฏิบัติการอภิบาลทางเดินหายใจ โดยมีลักษณะทางกายวิภาคของระบบทางเดินหายใจ 3) สามารถฝึกปฏิบัติการเจาะเลือดและให้สารน้ำ 4) สามารถฝึกปฏิบัติการวัดความดันโลหิต โดยใช้ร่วมกับเครื่องกระตุ้นความดันโลหิต 5) สามารถฝึกการช็อคกระตุ้นการเต้นของหัวใจ โดยใช้ไฟฟ้าได้ถึงขนาดสูงสุด 360 จูล 6) สามารถฝึกปฏิบัติการฟังเสียงปอดและหัวใจ ทั้งปกติและผิดปกติ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
5. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	
5.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า	1) ขนาดเส้นทแยงมุม ... 5.1.1 ขนาด 100 นิ้ว หรือ 60 x 80 นิ้ว หรือ 60 x 84 นิ้ว หรือ 64 x 84 นิ้ว หรือ 5 x 7 ฟุต หรือ 6 x 6 ฟุต 5.1.2 ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72 x 96 นิ้ว หรือ 84 x 84 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว หรือ 6 x 8 ฟุต หรือ 7 x 7 ฟุต 5.1.3 ขนาด 150 นิ้ว หรือ 96 x 120 นิ้ว หรือ 108 x 108 นิ้ว หรือ 93 x 124 นิ้ว หรือ 8 x 10 ฟุต หรือ 9 x 9 ฟุต 5.1.4 ขนาด 180 นิ้ว หรือ 108 x 144 นิ้ว หรือ 110 x 147 นิ้ว หรือ 9 x 12 ฟุต 5.1.5 ขนาด 200 นิ้ว หรือ 144 x 144 นิ้ว หรือ 120 x 160 นิ้ว หรือ 122 x 162 นิ้ว หรือ 12 x 12 ฟุต 2) ทุกขนาดตามข้อ 1) จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ หมายเหตุ : ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของเส้นทแยงมุม (ค่าโดยประมาณ)
5.2 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ	1) เป็นเครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ ฟิล์มสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น 2) อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว 3) สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ 4) ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล 5) มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital) 6) มีแขนไฟส่องสว่างสองข้างชนิด LED 7) มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้ (1) Input ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 USB x 1 (2) Output ได้แก่ RGB (VGA) x 2 RS-232 x 1 8) สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
5.3 เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ ระดับ XGA	1) เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ 2) ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP 3) ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพ 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ (ANSI Lumens) หมายเหตุ : มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ มีชื่อเรียกในชื่ออื่น ๆ เช่น วิดีโอโปรเจคเตอร์ ดาต้าโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์และวิดีโอ แอลซีดี โปรเจคเตอร์ หรือดีแอลพีโปรเจคเตอร์ เป็นต้น การระบุชื่อครุภัณฑ์ให้ใช้คำว่า "มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ ..... ขนาด ..... ANSI Lumens และการเขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในข้อ 3) ให้ระบุแต่เพียงระดับเดียวให้ตรงกับชื่อครุภัณฑ์
5.4 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล	1) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล) 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ (นิ้ว) 3) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV 4) สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ (Smart TV) 5) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ 6) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง 7) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์ 8) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
6. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	
6.1 ตู้เย็น	1) ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ 2) เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพ เบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3) การจัดซื้อตู้เย็นขนาดอื่นให้พิจารณาถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วยนอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคา
6.2 ตู้แช่อาหาร	1) ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ 2) ทำด้วยสเตนเลส หนาไม่น้อยกว่าเบอร์ 24 3) ขนาดไม่น้อยกว่า 20 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 2 ประตู 4) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู 5) ขนาดไม่น้อยกว่า 45 คิวบิกฟุต เป็นตู้แบบ 4 ประตู 6) การคำนวณความจุภายใน (คิวบิกฟุต) = กว้าง x ลึก x สูง หมายเหตุ : 1 คิวบิกฟุต = 28.30 ลิตร
6.3 เครื่องทำน้ำเย็น แบบต่อท่อ	แบบต่อท่อประปา ขนาด 1 ก๊อก และ 2 ก๊อก 1) ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยวัสดุหรือโลหะไม่เป็นสนิม 2) ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยสแตนเลส เกรด 304 ไร้สารตะกั่ว 3) มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด - ปิดน้ำ 4) มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 5) ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 6) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง อุปกรณ์การติดตั้ง เช่น เบรคเกอร์กันดูด และไม่รวมเครื่องกรองน้ำ
6.4 เครื่องทำ น้ำร้อน - น้ำเย็น แบบต่อท่อ ขนาด 2 ก๊อก	1) มีหัวก๊อกจ่ายน้ำ โดยเป็น น้ำร้อน 1 หัว น้ำเย็น 1 หัว 2) เป็นเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็นแบบตั้งพื้น ระบบต่อท่อประปา 3) มีระบบกรองน้ำในตัวเครื่อง 4) ความจุถังเก็บน้ำเย็น ไม่น้อยกว่า 4 ลิตร 5) ความจุถังเก็บน้ำร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ลิตร 6) ตัวเครื่องทั้งภายนอกและภายในทำด้วยวัสดุหรือโลหะไม่เป็นสนิม 7) ถังบรรจุน้ำภายในทำด้วยสแตนเลส เกรด 304 ไร้สารตะกั่ว 8) มีอุปกรณ์ควบคุมการเปิด - ปิดน้ำ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	9) มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 10) ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ 11) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง
6.5 เครื่องตัดหญ้า	แบบข้อแข็งและข้ออ่อน 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 1.4 แรงม้า 3) ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 30 ซีซี 4) พร้อมใบมีด แบบล้อจักรยาน 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็น 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า 3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของล้อ ประมาณ 26 นิ้ว 4) รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว 5) ความจุถังน้ำมันเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า 1.50 ลิตร แบบเข็น 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบเข็นชนิดสูบนอน 2) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 แรงม้า 3) รัศมีตัดหญ้ากว้างไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว แบบนั่งขับ 1) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 15.5 แรงม้า 2) รัศมีตัดหญ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว 3) มีกล่องหรือถุงเก็บหญ้า
6.6 เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้	6.6.1 ขนาด 22 นิ้ว 1) เป็นเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ชนิดใช้เครื่องยนต์ แบบมือถือ 2) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ 3) ความจุกระบอกสูบขนาดไม่น้อยกว่า 21 ซีซี 4) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.8 แรงม้า 5) ใบมีดตัดขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว 6) ใบมีดตัดสามารถใช้ได้ 2 ด้าน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	6.6.2 ขนาด 29.5 นิ้ว 1) เป็นเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ชนิดใช้เครื่องยนต์ แบบมือถือ 2) ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ 3) ความจุกระบอกสูบขนาดไม่น้อยกว่า 21 ซีซี 4) เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.9 แรงม้า 5) ใบมีดตัดขนาดไม่น้อยกว่า 29.5 นิ้ว
6.7 เตาแก๊ส	1) ไม่น้อยกว่า 3 หัวเตา 2) มีเตาอบในตัว
6.8 เตาอบไมโครเวฟ	1) เป็นเตาอบไมโครเวฟผสมระบบย่าง 2) ความจุไม่น้อยกว่า 25 ลิตร
6.9 เครื่องดูดควัน	1) กำลังดูดอากาศไม่น้อยกว่า 830 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 2) ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร 3) การติดตั้งทำงานระบบอากาศหมุนเวียนภายใน และ/หรือ ระบบดูดอากาศออกภายนอก
6.10 เครื่องซักผ้า	6.10.1 แบบธรรมดา 1) เป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) เป็นเครื่องแบบถังเดี่ยว เปิดฝาบน 3) มีระบบปั่นแห้งหรือหมาด 6.10.2 แบบอุตสาหกรรรม 1) เป็นขนาดที่สามารถซักผ้าแห้งได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) เป็นเครื่องซักผ้าและสลัดผ้าในตัว
6.11 เครื่องอบผ้า	1) เป็นขนาดที่สามารถอบผ้าได้ครั้งละไม่น้อยกว่าที่กำหนด 2) ตะกร้าบรรจุผ้า ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม 3) มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
7. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ **7.1 เครื่องรับส่ง - วิทยุ ระบบ VHF/FM**	1) ขนาดกำลังส่ง 5 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง แท่นชาร์ท แบตเตอรี่ 1 ก้อน สายอากาศยาง ที่หนีบเข็มขัด หนังสือคู่มือ 2) ขนาดกำลังส่ง 10 และ 40 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง เพาเวอร์ซัพพลาย ไมโครโฟน หนังสือคู่มือ 3) ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์ ประกอบด้วย : ตัวเครื่อง ไมโครโฟน สายอากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด หนังสือคู่มือ หมายเหตุ : ย่านความถี่สำหรับหน่วยงานราชการ VHF 136 - 174 mHz
7.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1) ขนาด 5 กิโลวัตต์ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 2) ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกิโลวัตต์ขั้นต่ำ 3) รายละเอียดประกอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละชุดมีดังนี้ (1) แผงสวิตซ์ 1 อัน (2) โวลต์มิเตอร์ 1 อัน (3) แอมมิเตอร์ 1 อัน (4) หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว 1 ชุด (5) สวิตซ์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน (6) คัตเอาต์ 1 อัน (7) ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด (8) ฟรีเควนซีมิเตอร์ 1 อัน (สำหรับขนาด 10 กิโลวัตต์ ขึ้นไป) 4) คุณสมบัติทางเทคนิคทั่วไป (1) ไฟ AC 220 โวลต์ ชนิดยกเดียว 50 เฮิรตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดน้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ (2) ไฟ AC 380/220 โวลต์ ชนิด 3 ยก 4 สาย หรือ 220 โวลต์ ชนิด 3 ยก 3 สาย 50 เฮิรตซ์ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ (3) มีเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic Voltage Regulation Control) โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ - ไม่เกิน + 5 , - 5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดน้อยกว่า 5 กิโลวัตต์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	- ไม่เกิน + 2.5 , - 2.5 % สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ (4) สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีค่า Power Factor ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (5) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกขนาดส่งกำลังขับโดยตรง (Direct Coupling) 5) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง หมายเหตุ : 1 kVA = 0.8 kW การติดตั้งอย่างน้อยควรประกอบด้วย 1. การติดตั้งเดินรางแลดเดอร์ หรือท่อร้อยสายไฟฟ้า 2. การติดตั้งอุปกรณ์ Air Duct ของเครื่องยนต์ พร้อมบานเกล็ดของระบบระบายความร้อนออกจากหม้อน้ำไปสู่ภายนอกห้อง 3. การเดินสายไฟฟ้าและการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า
7.3 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)	1) แผงโซลาร์เซลล์ (รับพลังงานจากแสงอาทิตย์) 2) Inverter (ตัวแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ) 3) ราคารวมค่าติดตั้ง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	คุณสมบัติของเครื่องยนต์ (มอก.) ให้เป็นไปตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด รถยนต์ที่มีขนาดปริมาตรกระบอกสูบเกินกว่าหรือต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่ถึง 50 ซีซี ให้ถือว่าเป็นรถยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้
ก. รถส่วนกลาง **8.1 รถนั่งส่วนกลาง**	8.1.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ซีซี (Ecological Car : Eco Car) 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน หมายเหตุ : คุณสมบัติรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car) อ้างอิงตามที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกำหนด 8.1.2 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,400 - 1,600 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 70 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน 8.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,600 - 1,800 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง อย่างน้อย 4 ประตู เครื่องยนต์เบนซิน 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน 8.1.4 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV) ปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 60 กิโลวัตต์ และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 115 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทผสมหรือไฮบริด (HEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	8.1.5 รถยนต์ไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) 8.1.5.1 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่ 30 - 50 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 125 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) 3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า 8.1.5.2 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า 50 - 60 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) 3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า 8.1.5.3 ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่มากกว่า 60 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลวัตต์ 1) เป็นรถยนต์นั่ง ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) อย่างน้อย 4 ประตู 2) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) 3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.2 รถบรรทุก (ดีเซล)	8.2.1 ขนาด 1 ตัน ขับเคลื่อน 2 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ 1) แบบธรรมดา (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) เป็นรถช่วงยาว (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 2) แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 3) แบบดับเบิ้ลแค็บ (1) เป็นกระบะสำเร็จรูป (2) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิ้ลแค็บ 4 ประตู (3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (4) เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต 8.2.2 ขนาด 1 ตัน ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ 1) แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (1) มีน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1 ตัน (2) มีช่องว่างด้านหลังคนขับสำหรับนั่งหรือเก็บของได้ (3) เป็นกระบะสำเร็จรูป (4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ 2) แบบดับเบิ้ลแค็บ (1) เป็นกระบะสำเร็จรูป (2) ห้องโดยสารเป็นแบบดับเบิ้ลแค็บ 4 ประตู (3) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ (4) เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	8.2.3 หลังคารถบรรทุก ขนาด 1 ตัน - หลังคาสำเร็จรูป ชนิดทำด้วยไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก มีช่องลมพร้อมกระจกเลื่อน ฝาท้ายเปิดแบบโช๊คอัพ มีที่นั่งสองแถว พร้อมยางปูพื้นหรือชุดเบาะมาตรฐานนั่งพื้น 8.2.4 ขนาด 2 ตัน 4 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 75 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 4,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ 8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ 8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์ 1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม 2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ 8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ 1) แบบกระบะเหล็ก (1) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (2) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ 2) แบบกระบะเทท้าย (1) ขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	3) แบบบรรทุกน้ำ (1) จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) เป็นราคาพร้อมปั๊มและอุปกรณ์
8.3 รถบรรทุกขยะ	8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเทท้าย 1) ตู้บรรทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร หรือ 4 ลูกบาศก์หลา 2) พื้นตัวถังทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร 3) มีบานเลื่อนขึ้น - ลงได้ข้างละ 2 บาน 4) มีประตูเปิด - ปิด ชนิดล็อกได้ 2 บาน 5) ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร 6) มีอุปกรณ์สัญญาณไฟ 8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ 1) แบบเปิดข้างเทท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร (2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนา ไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	2) แบบอัดท้าย (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (2) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (4) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (5) มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง
8.4 รถยนต์ตรวจการณ์ **8.4.1 ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์เบนซิน**	1) เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู (เข้า - ออก) 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และป้องกันสนิม 3) มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานโรงงาน 4) ความสูงใต้ท้องรถ (ระยะต่ำสุดถึงพื้น) ไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร 5) โครงสร้างหลังคาเป็นชิ้นเดียวตลอดคัน 6) มีประตูด้านหลัง
8.4.2 ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซล	1) เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู (เข้า - ออก) 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ฟิล์มกรองแสง และป้องกันสนิม 3) มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานโรงงาน 4) ความสูงใต้ท้องรถ (ระยะต่ำสุดถึงพื้น) ไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร 5) โครงสร้างหลังคาเป็นชิ้นเดียวตลอดคัน 6) มีประตูด้านหลัง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.5 รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน 2) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ พร้อมที่แขวนน้ำเกลือ 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่รถมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง 7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้ (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (3) เครื่องส่องกล่องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรถยนต์ (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง (5) ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (6) ชุดเฝือกดามแขน ขา (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ (8) อุปกรณ์ดามหลังชนิดสั้น (9) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (10) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator (11) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ (12) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer) (13) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดปรับได้ (14) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจราจร เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.6 รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์	1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน 2) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ ที่แขวนน้ำเกลือ 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่รถมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง 7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้ (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (3) เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรถยนต์ (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง (5) ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (6) ชุดเฝือกดามแขน ขา (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ (8) อุปกรณ์ดามหลังชนิดสั้น (9) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (10) ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (11) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer) (12) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดปรับได้ (13) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจราจร เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.7 รถจักรยานยนต์	1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดปริมาตรกระบอกสูบขั้นต่ำ (1) กรณีขนาดต่ำกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี หรือขนาดเกินกว่า ซีซี ที่กำหนดไม่เกิน 5 ซีซี เป็นรถจักรยานยนต์ตามขนาด ซีซี ที่กำหนดไว้ (2) ราคาที่กำหนดไม่รวมอุปกรณ์และค่าจดทะเบียน (3) การจัดซื้อรถจักรยานยนต์ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ข. รถประจำตำแหน่ง	
8.8 รถประจำตำแหน่ง	
8.8.1 ระดับรองอธิบดี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,200 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 130 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 329 กิโลวัตต์ - ระดับรองอธิบดี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
8.8.2 ระดับอธิบดี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 160 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 329 กิโลวัตต์ - ระดับอธิบดี รองปลัดกระทรวง เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง ผู้ตรวจราชการระดับกระทรวง และรองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง เลขานุการรัฐมนตรี ผู้ช่วยเลขานุการรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
8.8.3 ระดับปลัดกระทรวง	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 2,500 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์ - ระดับปลัดกระทรวง เลขาธิการนายกรัฐมนตรี หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า
8.8.4 ระดับรัฐมนตรี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 170 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์ - ระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง รองประธานวุฒิสภา รองประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
8.8.5 ระดับรองนายกรัฐมนตรี	ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่เกิน 3,000 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน 180 กิโลวัตต์ หรือกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 450 กิโลวัตต์ - ระดับรองนายกรัฐมนตรี รองประธานรัฐสภาและผู้นำฝ่ายค้านในสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
9. ครุภัณฑ์โรงงาน	
9.1 กบไฟฟ้า แบบมือถือ	ขนาด 5 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 950 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 14,000 รอบต่อนาที 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความกว้างในการไสไม้ขั้นต่ำ
9.2 เครื่องเจีย/ตัด แบบมือถือ	9.2.1 ขนาด 5 นิ้ว (125 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที 9.2.2 ขนาด 6 นิ้ว (150 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,500 รอบต่อนาที 9.2.3 ขนาด 7 นิ้ว (180 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,000 รอบต่อนาที 9.2.4 ขนาด 9 นิ้ว (230 มิลลิเมตร) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที - ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดแผ่นเจียขั้นต่ำ หมายเหตุ : เครื่องเจีย/ตัด มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องหินเจียระไน หรือเครื่องเจีย/ขัด/ตัด หรือเครื่องขัด/ตัด
9.3 เครื่องขัดกระดาษทราย แบบมือถือ	9.3.1 แบบสั่น 1) ขนาด 112 x 225 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 230 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ 9.3.2 แบบสายพาน 1) ขนาด 75 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ 2) ขนาด 100 มิลลิเมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 900 วัตต์ 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดฐานขัดขั้นต่ำ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
9.4 เลื่อยวงเดือนไฟฟ้า แบบมือถือ	9.4.1 ขนาด 8 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 2) ตัดไม้ได้หนา ไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ 9.4.2 ขนาด 9 นิ้ว 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,700 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 4,000 รอบต่อนาที 2) ตัดไม้ได้หนา ไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร 3) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของใบเลื่อยขั้นต่ำ
9.5 เครื่องลอกบัว แบบมือถือ	ขนาด 12 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 22,000 รอบต่อนาที 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดหัวจับแกนดอก หรือจำปาจับดอกขั้นต่ำ หมายเหตุ : เครื่องลอกบัว มีชื่อเรียกชื่ออื่นคือเครื่องเซาะร่อง เครื่องทำบัว หรือแกะลาย
9.6 เครื่องตัดเหล็ก แบบมือถือ	9.6.1 ขนาด 1.60 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้ 9.6.2 ขนาด 2.50 มิลลิเมตร 1) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 350 วัตต์ 2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความหนาขั้นต่ำของแผ่นเหล็กที่ตัดได้ หมายเหตุ : เครื่องตัดเหล็ก มีชื่อเรียกชื่ออื่น คือ กรรไกรไฟฟ้า เครื่องตัดแผ่นโลหะ
9.7 แม่แรงตะเฆ่	1) เป็นแม่แรงแบบตะเฆ่ มีด้ามคันโยกแบบมือถือ 2) ทุกขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ
9.8 แม่แรงยกกระปุกเกียร์	9.8.1 ขนาด 800 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 800 กิโลกรัม 9.8.2 ขนาด 1,000 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,000 กิโลกรัม 9.8.3 ขนาด 1,200 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,200 กิโลกรัม 9.8.4 ขนาด 1,500 กิโลกรัม สามารถยกหรือรับน้ำหนักได้ขั้นต่ำ 1,500 กิโลกรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10. ครุภัณฑ์สำนักงาน	
10.1 เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล	10.1.1 ชนิด ขาว - ดำ 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความเร็วขั้นต่ำ 2) เป็นระบบมัลติฟังก์ชั่น 3) เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้ 10.1.2 ชนิด ขาว - ดำ สี 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดความเร็วขั้นต่ำ 2) เป็นระบบมัลติฟังก์ชั่น 3) เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง ย่อ - ขยายได้
10.2 เครื่องพิมพ์สำเนาระบบดิจิทัล	10.2.1 ความละเอียด 300 x 400 จุดต่อตารางนิ้ว 1) ขนาดที่กำหนดเป็นความละเอียดในการสร้างภาพขั้นต่ำ 2) สามารถย่อ - ขยายได้ 3) พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ B4 10.2.2 ความละเอียด 300 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว 1) ขนาดที่กำหนดเป็นความละเอียดในการสร้างภาพขั้นต่ำ 2) สามารถย่อ - ขยายได้ 3) พื้นที่การพิมพ์ใหญ่สุดขนาดกระดาษ A3
10.3 เครื่องทำลายเอกสาร	10.3.1 แบบตัดตรง 1) ขนาดที่กำหนดเป็นแบบทำลายขั้นต่ำต่อครั้ง 2) ขนาดกระดาษหลังทำลายกว้างไม่เกินกว่า 4 มิลลิเมตร 10.3.2 แบบตัดละเอียด 1) ขนาดที่กำหนดเป็นแบบทำลายขั้นต่ำต่อครั้ง 2) ขนาดกระดาษหลังทำลายความกว้างระหว่าง 3 - 5 มิลลิเมตร และความยาวระหว่าง 25 - 40 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.4 เครื่องเจาะกระดาษและเข้าเล่ม	10.4.1 แบบเจาะกระดาษมือโยกและเข้าเล่มมือโยก 1) เป็นชนิดสันห่วงพลาสติก ขนาดไม่น้อยกว่า 21 ห่วง 2) เข้าเล่มได้หนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว 3) เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 4) ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้ 10.4.2 แบบเจาะกระดาษไฟฟ้าและเข้าเล่มมือโยก 1) เป็นชนิดสันห่วง 2) เข้าเล่มหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว 3) เข้าเล่มขนาดความยาวเอกสาร กระดาษ A4 4) ปรับระยะห่างระหว่างขอบเอกสารและรูเจาะได้
10.5 เครื่องนับธนบัตร	1) เป็นชนิดตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้น 2) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์
10.6 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า ..... บีทียู 2) ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง 3) เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 4) ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน 5) มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ 6) การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่นๆ (นอกจากข้อ 3) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ควรพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า 7) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (1) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตซ์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	8) ค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (กรณีต้องการแสดงค่าติดตั้งแยกจากราคาเครื่องปรับอากาศ) (1) ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 13,000 บีทียู 4,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู 5,500 บาท (2) ชนิดตู้ตั้งพื้น ขนาดไม่ต่ำกว่า 33,000 บีทียู 5,000 บาท ขนาดไม่ต่ำกว่า 42,000 บีทียู 6,000 บาท (3) ชนิดติดผนัง ขนาด 12,000 - 24,000 บีทียู 3,500 บาท
10.7 เครื่องฟอกอากาศ แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน หรือ แบบติดผนัง	1) แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90 % จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศหรือมาตรฐานสากล 3) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจคุณภาพและรับรองความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดของอัตราการหมุนเวียนของอากาศขั้นต่ำ 5) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง
10.8 เครื่องดูดฝุ่น	1) สามารถดูดฝุ่นและน้ำ 2) เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์
10.9 เครื่องขัดพื้น	1) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว 2) ใช้ไฟฟ้า 3) ราคาพร้อมอุปกรณ์

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.10 ถังน้ำ	10.10.1 แบบไฟเบอร์กลาส 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง 10.10.2 แบบพลาสติก 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง 10.10.3 แบบสเตนเลส 1) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ราคาไม่รวมขาตั้ง และไม่รวมค่าติดตั้ง
10.11 เครื่องพิมพ์บัตรพลาสติกแบบหน้าเดียว	1) ความละเอียดในการพิมพ์ 300 x 300 จุดต่อตารางนิ้ว 2) จำนวนความจุบัตรเตรียมพิมพ์ไม่น้อยกว่า 100 ใบ 3) จำนวนความจุบัตรที่พิมพ์แล้วไม่น้อยกว่า 30 ใบ 4) ความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 140 ใบต่อชั่วโมง 5) ความเร็วในการพิมพ์บัตรสีขาว - ดำ ไม่น้อยกว่า 600 ใบต่อชั่วโมง
10.12 เครื่องสแกนลายนิ้วมือชนิดบันทึกเวลาเข้าออกงาน	1) รองรับลายนิ้วมือ 3,000 ลายนิ้วมือ 2) สามารถบันทึกข้อมูลได้ 100,000 รายการ 3) หน้าจอ LCD 4) สามารถเชื่อมต่อได้หลายรูปแบบ 5) มาพร้อมโปรแกรมบริหารจัดการเวลาทำงาน 6) ราคาไม่รวมค่าติดตั้ง
10.13 โต๊ะหมู่บูชา	1) ทำด้วยไม้สัก 2) มีโต๊ะหมู่บูชา 9 ตัว ความกว้างตัวละ 9 นิ้ว 3) มีฐานรองโต๊ะหมู่

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
10.14 ตู้เหล็ก	10.14.1 แบบ 2 บาน 1) มีมือจับชนิดบิด 2) มีแผ่นชั้นปรับระดับ 3 ชิ้น 3) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 10.14.2 แบบ 4 ลิ้นชัก 1) มีหูลิ้นชัก 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
10.15 ตู้ล็อกเกอร์	แบบ 18 ช่อง 1) มีมือจับชนิดฝัง 2) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
11. ครุภัณฑ์สำรวจ **11.1 กล้องระดับ**	11.1.1 ขนาดกำลังขยาย 24 เท่า 1) เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 24 เท่า 4) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร 5) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 7) ค่าตัวคูณคงที่ 100 8) มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9) ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กม. ไม่เกิน + / - 2 มิลลิเมตร 10) ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11) มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13) อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14) อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 16) อุปกรณ์ประกอบด้วย (1) มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้ (2) มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด (3) มีฝาครอบเลนส์ (4) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี 11.1.2 ขนาดกำลังขยาย 30 เท่า 1) เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติพร้อมขาตั้ง 2) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรงตามธรรมชาติ 3) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า 4) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	5) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา 6) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร 7) ค่าตัวคูณคงที่ 100 8) มีระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - 12 ลิปดา 9) ความละเอียดในการทำระดับในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่เกิน + / - 1.5 มิลลิเมตร 10) ความไวของระดับน้ำฟองกลมไม่เกินกว่า 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร หรือไวกว่า 11) มีจานองศาอ่านมุมราบ 360 องศา มีขีดกำกับทุก ๆ 1 องศา 12) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร 13) อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน 1 องศา 14) อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน 6 ลิปดา 15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 16) อุปกรณ์ประกอบด้วย (1) มีกล่องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้ (2) มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด (3) มีฝาครอบเลนส์ (4) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี
11.2 กล้องวัดมุม	11.2.1 แบบอิเล็กทรอนิกส์ 1) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา (ระบบอัตโนมัติ) (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(8) ระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator มีช่วงการทำงาน + / -3 ลิปดา (9) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) ทั้ง 2 หน้า ของตัวกล้อง (10) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 พิลิปดา (11) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 พิลิปดา (12) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) ความไวของระดับฟองยาว 40 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (14) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง (15) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (16) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (17) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี 2) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 5 พิลิปดา (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 20 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display)

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 5 พิลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 5 พิลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 40 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง (14) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (16) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี 3) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 10 พิลิปดา (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 30 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) (9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 10 พิลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 พิลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 60 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(14) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ (15) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (16) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี 4) อ่านค่ามุมได้ละเอียด 20 พิลิปดา (1) กล้องเล็งเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง (2) กำลังขยาย 26 เท่า (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร (4) ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ 100 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร หรือ 1 องศา 30 ลิปดา (5) ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 2 เมตร (6) ค่าตัวคูณคงที่ 100 (7) ค่าตัวบวกคงที่ 0 (8) เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา แสดงผลเป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) (9) แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน 20 พิลิปดา (10) ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน 10 พิลิปดา (11) ความไวของระดับฟองกลม 10 ลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (12) ความไวของระดับฟองยาว 60 พิลิปดา / 2 มิลลิเมตรหรือดีกว่า (13) สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบ และเป็นมุมดิ่ง (14) มีระบบให้แสงสว่างสำหรับการอ่านจากจอแสดงผล (15) มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	(16) ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO 9001 (17) อุปกรณ์ประกอบ - ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกดิ่งและสาย 1 ชุด - มีกล่องบรรจุกล้องพร้อมสายสะพายหลัง - มีฝาครอบเลนส์ - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ - มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง หมายเหตุ : การพิจารณาค่าความไว พิจารณาจากตัวเลข ซึ่งมีค่ายิ่งน้อยยิ่งดี
11.3 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบพกพา	1) มีเครื่องรับสัญญาณ GPS แบบความไวสูง 2) มีจอภาพแสดงผลแบบ LCD 3) บันทึกข้อมูลตำแหน่งพิกัดได้ไม่น้อยกว่า 2,000 จุด และสร้างเส้นทางได้ 200 เส้นทาง 4) บันทึกข้อมูลค่าพิกัดโดยอัตโนมัติได้ถึง 10,000 จุด 5) มีแผนที่ประเทศไทยบรรจุอยู่ และข้อมูลตำแหน่งสถานที่สำคัญไม่น้อยกว่า 500,000 ตำแหน่ง 6) มีเข็มทิศอิเล็กทรอนิกส์และระบบหาค่าความสูงโดยการวัดความดันบรรยากาศ 7) มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB port แบบ High-Speed หมายเหตุ : เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม แบบพกพา มีชื่อเรียกอื่น คือ เครื่องอ่านพิกัดทางภูมิศาสตร์
11.4 เครื่องตรวจจับโลหะใต้ดิน	1) ความลึกในการค้นหาวัตถุโลหะใต้ดินได้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร 2) สามารถใช้หูฟังในการเตือนเมื่อพบวัตถุโลหะ 3) มีหน้าจอแสดงผล 4) สามารถใช้พลังงานไฟฟ้า

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	
12.1 กล้องจุลทรรศน์	12.1.1 ชนิดตาเดียว 1) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 400 เท่า 2) เลนส์ใกล้ตา กำลังขยาย 10 x 1 คู่ 3) เลนส์วัตถุ กำลังขยาย - 4 x 1 หัว - 10 x 1 หัว - 40 x 1 หัว 4) ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง 5) ใช้ไฟ 220 โวลต์ 6) มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา 12.1.2 ชนิด 2 ตา 1) มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 1,000 เท่า 2) หัวกล้อง (Viewing Head) เป็นชนิดกระบอกตาคู่ หมุนได้รอบ 360 องศา และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ 3) เลนส์ใกล้ตา (Eye Pieces) ชนิดเห็นภาพกว้าง กำลังขยาย 10 x 1 คู่ มี Field number ไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร 4) เลนส์วัตถุ (Objective) ชนิด Achromatic กำลังขยาย - 4 x 1 หัว - 10 x 1 หัว - 40 x 1 หัว - 100 x 1 หัว 5) แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง 6) ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง 7) ใช้ไฟ 220 โวลต์ 8) มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา
12.2 เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างแบบตั้งโต๊ะ	1) เป็นเครื่องมือสำหรับวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ของสารละลายแบบตั้งโต๊ะ 2) ความสามารถของเครื่อง อย่างน้อยสามารถวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ค่าความต่างศักย์ และอุณหภูมิได้ มีจอแสดงค่าการวัดเป็นตัวเลข 3) สามารถ Calibrate ค่า pH ได้อย่างน้อย 3 จุด 4) ระบบชดเชยอุณหภูมิ แบบ Manual และ/หรือ แบบอัตโนมัติ

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
12.3 เครื่องพ่นหมอกควันสะพายไหล่ ที่ใช้ในงานสาธารณสุข	1) มีหัวฉีด (Nozzle) หรือวาล์วควบคุมอัตราการไหล ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลได้ และสามารถควบคุมอัตราการไหลได้คงที่ 2) ถังบรรจุสารเคมีเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุสารเคมีได้ไม่น้อยกว่า 4 ลิตร 3) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำมันเชื้อเพลิง และมีขนาดบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 1 ลิตร 4) มีโลหะป้องกันความร้อน หุ้มท่อพ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความยาวห้องเผาไหม้ถึงปลายท่อพ่น 5) ขนาดของละอองสารเคมี (Droplet Size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ ต้องมีค่า Volume Median Diameter (VMD) ไม่เกิน 30 ไมครอน และมีค่าความสม่ำเสมอของการผลิตละอองสารเคมี (Span) ไม่เกิน 2 โดยวัดที่อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 24 ลิตร/ชั่วโมง ที่ระยะ 2 เมตร จากหัวพ่น และต้องมีหนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO) 6) เครื่องพ่นต้องเป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ และมีแหล่งผลิตชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 6.1) เครื่องพ่นฯ ที่ผลิตในประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) ใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand: MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (3) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 6.2) เครื่องพ่นฯ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 หมายเหตุ : หน่วยงานที่จัดซื้อจัดจ้างให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาประเด็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำไปใช้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
12.4 เครื่องพ่นละอองฝอยสะพายหลัง ULV Rotary ที่ใช้ในงานสาธารณสุข	1) เครื่องยนต์เบนซิน 2 หรือ 4 จังหวะ ที่มีระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยการชักดึง 2) ผลิตละอองสารเคมีโดยใช้แรงอัดลม ระบบโรตารี่ คอมเพรสเซอร์ (Rotary Compressor) หรือระบบโรตารี่ โบลเวอร์ (Rotary Blower) 3) มีหัวฉีด (Nozzle) หรือวาล์วควบคุมอัตราการไหล ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลได้ และสามารถควบคุมอัตราการไหลได้คงที่ 4) ขนาดละอองสารเคมี (Droplet Size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ต้องมีค่า Volume Median Diameter (VMD) ไม่เกิน 30 ไมครอน และมีค่าความสม่ำเสมอของการผลิตละอองสารเคมี (Span) ไม่เกิน 2 โดยวัดที่อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 24 ลิตร/ชั่วโมง ที่ระยะ 2 เมตรจากหัวพ่น และต้องมีหนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO) 5) ถังบรรจุสารเคมีทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 ลิตร 6) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำมันเชื้อเพลิง หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 0.5 ลิตร 7) เครื่องพ่นต้องเป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ และมีแหล่งผลิตชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 7.1) เครื่องพ่นฯ ที่ผลิตในประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) ใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand: MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (3) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 7.2) เครื่องพ่นฯ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 หมายเหตุ : หน่วยงานที่จัดซื้อจัดจ้างให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาประเด็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำไปใช้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
12.5 เครื่องพ่นฝอยละเอียด (ULV) ติดตั้งบนรถยนต์	12.5.1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 13 แรงม้า แต่ไม่ถึง 18 แรงม้า ที่ใช้ในงานสาธารณสุข 1) เครื่องยนต์ 4 จังหวะ ขนาดไม่ต่ำกว่า 13 แรงม้า แต่ไม่ถึง 18 แรงม้า 2) มีเครื่องควบคุมระยะไกล (Remote Control) ที่มีระบบปิด - เปิด เครื่องยนต์และสารเคมีทั้งสองระบบ โดยเป็นชนิดไร้สายหรือมีสาย ถ้าเป็นชนิดมีสายต้องมีสายเชื่อมต่อมีความยาว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร 3) หัวฉีดพ่นสามารถปรับทิศทางได้ตามแนวราบไม่น้อยกว่า 180 องศา และตามแนวตั้งไม่น้อยกว่า 90 องศา 4) มีหัวฉีด (Nozzle) หรือวาล์วควบคุมอัตราการไหล ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลได้ และสามารถควบคุมอัตราการไหลได้คงที่ 5) ขนาดละอองสารเคมี (Droplet Size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ ต้องมีค่า Volume Median Diameter (VMD) ไม่เกิน 30 ไมครอน และมีค่าความสม่ำเสมอของการผลิตละอองสารเคมี (Span) ไม่เกิน 2 โดยวัดที่อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 18 ลิตร/ชั่วโมง ที่ระยะ 8 เมตรจากหัวพ่น และต้องมีหนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO) 6) ถังบรรจุสารเคมีทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร 7) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำมันเชื้อเพลิง หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร 8) เครื่องพ่นต้องเป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ และมีแหล่งผลิตชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 8.1) เครื่องพ่นฯ ที่ผลิตในประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) ใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand: MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (3) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 8.2) เครื่องพ่นฯ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 หมายเหตุ : หน่วยงานที่จัดซื้อจัดจ้างให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาประเด็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำไปใช้

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
	12.5.2 ขนาดตั้งแต่ 18 แรงม้าขึ้นไป ที่ใช้ในงานสาธารณสุข 1) เครื่องยนต์ 4 จังหวะ ตั้งแต่ 18 แรงม้าขึ้นไป 2) มีเครื่องควบคุมระยะไกล (Remote Control) ที่มีระบบปิด - เปิด เครื่องยนต์และสารเคมีทั้งสองระบบ โดยเป็นชนิดไร้สายหรือมีสาย ถ้าเป็นชนิดมีสายต้องมีสายเชื่อมต่อมีความยาว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร 3) หัวฉีดพ่นสามารถปรับทิศทางได้ตามแนวราบไม่น้อยกว่า 180 องศา และตามแนวตั้งไม่น้อยกว่า 90 องศา 4) มีหัวฉีด (Nozzle) หรือวาล์วควบคุมอัตราการไหล ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลได้ และสามารถควบคุมอัตราการไหลได้คงที่ 5) ขนาดละอองสารเคมี (Droplet Size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ ต้องมีค่า Volume Median Diameter (VMD) ไม่เกิน 30 ไมครอน และมีค่าความสม่ำเสมอของการผลิตละอองสารเคมี (Span) ไม่เกิน 2 โดยวัดที่อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 24 ลิตร/ชั่วโมง ที่ระยะ 8 เมตรจากหัวพ่น และต้องมีหนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานทีได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO) 6) ถังบรรจุสารเคมีทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร 7) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำมันเชื้อเพลิง หรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร 8) เครื่องพ่นต้องเป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ และมีแหล่งผลิตชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 8.1) เครื่องพ่นฯ ที่ผลิตในประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) ใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand: MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (3) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 8.2) เครื่องพ่นฯ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องแสดงเอกสารดังนี้ (1) หนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต ว่าอยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลง (2) โรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองการผ่านมาตรฐาน ISO 9001 หมายเหตุ : หน่วยงานที่จัดซื้อจัดจ้างให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาประเด็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะก่อนนำไปใช้

ภาคผนวก

ที่ สร.๐๒๐๓/ว.๔๘ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๑๖

เรื่อง การกำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์และบ้านพักข้าราชการ

เรียน เวียนกระทรวงทบวงกรม

อ้างถึง หนังสือกรมสารบรรณคณะรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง
ที่ น.ว.๔๔/๒๔๙๘ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๔๙๘ และ
ที่ น.ว.๑๐๐/๒๔๙๘ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๔๙๘

ตามที่ได้ยื่นยันมติคณะรัฐมนตรีกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บทะเบียนประวัติ และตู้เก็บบัตรสารบรรณ และกำหนดราคามาตรฐานเกี่ยวกับบ้านพักข้าราชการ กับให้กระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป นั้น

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

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๑๖ ลงมติอนุมัติตามที่สำนักงบประมาณเสนอ ราคามาตรฐาน ฯ ที่กำหนดขึ้นตามมตินี้ให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมา เพื่อถือปฏิบัติต่อไป หากมีรัฐวิสาหกิจในสังกัด ก็ขอได้โปรดแจ้งให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย.

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

พลเรือเอก ธนัต เบตรโรจน์ ร.น.

(ธนัต เบตรโรจน์)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๗

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ

กราบเรียน/เรียน รอง นรม., รัฐ-นร., กระทรวง, กรม

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๒๙๘ ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/๖๒๘ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๖
๒. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/๑๙๑๙ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
๓. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๑๙/๒๕๖ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
๔. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๙๐๑/๐๒๔๐ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

ตามที่ได้ยืนยัน/แจ้งมติคณะรัฐมนตรี (๔ ธันวาคม ๒๕๕๕) เกี่ยวกับเรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มาเพื่อทราบความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงการคลังได้เสนอเรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางของทางราชการ ไปเพื่อดำเนินการ ซึ่งสำนักงบประมาณและสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ คณะรัฐมนตรีเห็นว่า

๑. โดยที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้เสนอแนวทางการดำเนินการประกาศราคากลางและรายละเอียดการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจดูได้และการกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการดำเนินการตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาและให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมาโดยตลอดเพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐและสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการตามนโยบายของรัฐบาล โดยได้มีมติมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการมาเป็นลำดับตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๕๔ ซึ่งกระทรวงการคลังได้หารือร่วมกับสำนักงาน ป.ป.ช. เพื่อชี้แจงให้ทราบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐเพราะยังไม่มีมาตรฐานการคำนวณราคากลางที่ครบถ้วนทุกรายการที่มีการจัดซื้อจัดจ้าง และได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหากับสำนักงาน ป.ป.ช. หลายครั้ง จนถึงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕ คณะรัฐมนตรีได้มีมติมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง) รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายนิวัฒน์ธำรง บุญทรงไพศาล) และหัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเข้าหารือกับประธานกรรมการ ป.ป.ช. เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการที่รัฐบาลได้ดำเนินการไปแล้วและพิจารณาแนวทางที่จะร่วมกันดำเนินการต่อไป

/๒. ...

๒. บัดนี้ กระทรวงการคลังได้รายงานผลการดำเนินการในเรื่องดังกล่าว โดยสรุปว่า รองนายกรัฐมนตรี (นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง) และคณะได้เข้าร่วมหารือกับประธานกรรมการ ป.ป.ช. แล้ว เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๖ ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจและความชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการประกาศราคากลางตามแนวทางที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. เสนอ โดยคณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้แนะนำว่า ในกรณีที่มีมาตรฐานการคำนวณราคากลางกำหนดไว้แล้วก็ให้ดำเนินการต่อไป ส่วนกรณีที่ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานการคำนวณราคากลางก็ให้ดำเนินการคำนวณตามข้อมูลที่เป็นจริงหรือกำหนดแนวปฏิบัติทั่วไปไว้ก่อน และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนามาตรฐานการคำนวณราคากลางเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ต่อไปได้ ซึ่งกระทรวงการคลังได้แจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการแล้ว ในส่วนการเปิดเผยราคากลางของการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่นที่มิใช่งานก่อสร้าง กระทรวงการคลังได้ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกำหนดแนวทางให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการประกาศรายละเอียดการคำนวณราคากลางตามแนวทางที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด และมอบหมายให้กระทรวงการคลังร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง ดังนี้

๒.๑. กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลางยานอกบัญชียาหลักและเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา

๒.๒. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลางการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๒.๓. สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

๒.๔. สำนักงบประมาณดำเนินการกำหนดราคามาตรฐานโดยให้ครอบคลุมรายการครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจะต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ดังนั้น หน่วยงานใดมีความพร้อมให้ดำเนินการตามแนวทางที่กระทรวงการคลังกำหนดได้ทันที ส่วนหน่วยงานใดที่ยังไม่มีความพร้อมให้เร่งรัดดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน ตามที่กฎหมายกำหนด จึงได้ลงมติว่า

๑. รับทราบผลการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๕ (เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติในการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ) ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ

๒. ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด และแนวทางการเปิดเผยราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างประเภทอื่นที่มิใช่งานก่อสร้างตามมติที่ประชุมหารือระหว่างกระทรวงการคลังและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ทั้งนี้ หากหน่วยงานใด

มีความพร้อมให้ดำเนินการได้ทันที ส่วนหน่วยงานใดที่ยังไม่มีความพร้อมให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

๓. ให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายตามข้อ ๒.๑ – ๒.๔ เร่งรัดการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จโดยเร็วต่อไป

ทั้งนี้ ให้แจ้งคณะกรรมการ ป.ป.ช. ทราบผลการดำเนินการของคณะรัฐมนตรีในเรื่องนี้ด้วย

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนยืนยันมา/จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ/จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดทราบและถือปฏิบัติต่อไป/จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ (อย่างยิ่ง)

(นายอำพน กิตติอำพน)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สำนักพัฒนายุทธศาสตร์และติดตามนโยบายพิเศษ 19 ก.พ. 2556
โทร. ๐ ๒๒๘๐ ๙๐๐๐ ต่อ ๔๔๑
โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๔๔๖
www.cabinet.thaigov.go.th

หมายเหตุ :	รอง-นรม./รัฐ-นร.	จึงเรียนยืนยันมา
	กระทรวง	จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	สปน.	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแลทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	กรม	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอได้โปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดทราบและถือปฏิบัติต่อไป
	องค์กรอิสระ	จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	อัยการสูงสุด	จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบ
	รัฐ-มท.	จึงเรียนยืนยันมาและขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐในกำกับดูแล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ร.อคร. C- [illegible]
ผอ.สำนัก [illegible] 18 ก.พ. 56
ผชช. [illegible] 18 ก.พ. 56
ผอ.กลุ่ม [illegible] 18 ก.พ. 56
นวท. [illegible] 18 ก.พ. 5
จนท.พิมพ์ [illegible] 18 ก.พ. 5

ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ ว๓๕

สำนักงบประมาณ
๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร ๐๒๐๓/ว ๔๘ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๑๖
๒. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว ๔๖ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้สำนักงบประมาณเป็นผู้กำหนดราคามาตรฐานครุภัณฑ์ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ สำนักงบประมาณได้แจ้งเวียนบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับธันวาคม ๒๕๖๖ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี และเพื่อให้หน่วยรับงบประมาณใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงบประมาณได้ปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับธันวาคม ๒๕๖๗ โดยกำหนดให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณสามารถดาวน์โหลดบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ดังกล่าว ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงบประมาณ www.bb.go.th และ QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ แก้วกำเนิด)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๑
โทร. ๐๙ ๓๘๖๙ ๖๔๖๔ และ ๐๙ ๕๔๘๙ ๒๙๔๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์
ฉบับธันวาคม ๒๕๖๗

สำนักงบประมาณ

๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ : ๐๙ ๕๔๘๙ ๒๙๔๐ ๐๙ ๕๔๙๐ ๖๐๑๕ ๐๖ ๖๑๒๑ ๗๓๒๗

www.bb.go.th