



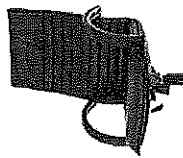
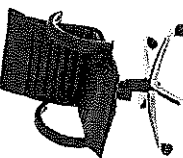






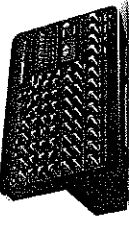
คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ตำรวจภูธรภาค ๘ เลขที่ ๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

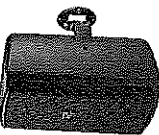
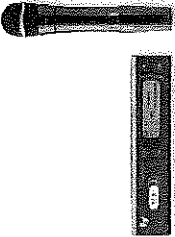
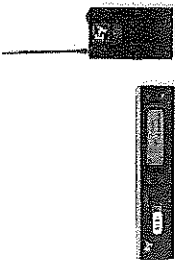
<p>1.โต๊ะประธาน 80x60x75 ซม. (R01)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด กว้างxลึกxสูง 80x60x75 ซม. - แผ่นหน้าโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นหน้าโต๊ะ เคลือบผิวด้วยเมลามีนปิดขอบเพื่อความสวยงาม - แผ่นขาโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 19 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นขาโต๊ะ เคลือบผิวด้วย - เมลามีน ปิดขอบเพื่อความสวยงาม - แผ่นบังตา ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 16 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นบังตา เคลือบผิวด้วย - เมลามีน ปิดขอบเพื่อความสวยงาม 	<p>2.โต๊ะผู้ร่วมประชุม 150x60x75 ซม. (R02)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด กว้างxลึกxสูง 150*60*75 ซม. - แผ่นหน้าโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นหน้าโต๊ะ เคลือบผิวด้วยเมลามีนปิดขอบเพื่อความสวยงาม - แผ่นขาโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 19 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นขาโต๊ะเคลือบผิวด้วยเมลามีนปิดขอบเพื่อความสวยงาม - แผ่นบังตา ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 16 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นบังตาเคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบเพื่อความสวยงาม 	<p>3.โต๊ะเข้ามุม 60x60x75 ซม. (R03)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด กว้างxลึกxสูง 60x60x75 ซม. - แผ่นหน้าโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นหน้าโต๊ะ เคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบเพื่อความสวยงาม - แผ่นขาโต๊ะ ทำจากไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 19 มม. ตัดขึ้นรูปเป็นแผ่นขาโต๊ะ เคลือบผิวด้วยเมลามีน ปิดขอบเพื่อความสวยงาม
---	---	---


พ.ต.อ. 
(จเร คณาวินิษา)
ผกก.ผอ.๔ บก.อก.๘

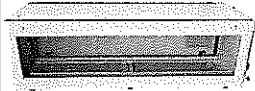
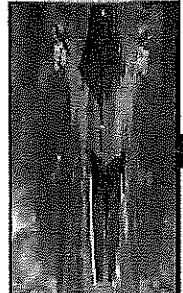
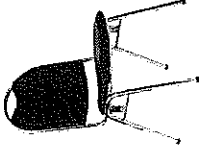
<p>4.เก้าอี้ประธาน (R04)</p> 	<p>5.เก้าอี้ผู้ร่วมประชุม (R05)</p> 	<p>6.ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม (R06)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> - ขนาด ก 63*ต 78*ล 108 ซม. พนักพิงสูงถึงศีรษะ - โครงสร้างตัวเก้าอี้ เป็นเหล็กกลม 19 มม. หน้า 1.2 มม. เข้าเครื่องตัดได้ซึ่งรูปทรงของเก้าอี้ - ด้านหน้าที่นั่งและที่พิงเป็นไม้ด้วยพองน้ำหนา 1.5 นิ้ว หุ้มด้วยหนังเทียมที่เย็บด้วยพองน้ำหนา 0.5 นิ้ว หุ้มด้วยหนังเทียม - ขาเก้าอี้เป็นอลูมิเนียมอัลลอยชา 5 แฉก มีล้อเลื่อนหมุนได้รอบทิศทาง - ที่ที่นั่งมีที่ปรับโยกและปรับระดับสูง-ต่ำด้วยโยกแก๊ส - ที่เท้าแขนทำจากเหล็กตัดโค้งโครเมียม ด้านบนพองน้ำ หุ้มหนังเทียม 	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาด ก 58.5*ต 63*ล 85 ซม. - ขาเก้าอี้เป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์ 5 แฉก บัดเงา มีล้อเลื่อนหมุนได้รอบทิศทาง - โครงสร้างตัวเก้าอี้ เป็นเหล็กกลม 19 มม. หน้า 1.2 มม. เข้าเครื่องตัดได้ซึ่งรูปทรงของเก้าอี้ - ด้านหน้าที่นั่งและที่พิงเป็นไม้ด้วยพองน้ำหนา 1.5 นิ้ว หุ้มด้วยหนังเทียมที่เย็บด้วยพองน้ำหนาครึ่งนิ้ว - ด้านหลังบุพองน้ำหนาครึ่งนิ้วหุ้มด้วยหนังเทียม - ที่ที่นั่งมีก้านโยกสำหรับปรับระดับสูง-ต่ำด้วยโยกแก๊ส 	<ul style="list-style-type: none"> - มีไมโครโฟนชนิด Electric Condensor พร้อมกันชนิดได้ตั้งองได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว และมีไฟรอบคอไมโครโฟน - มีไฟ LED ที่ฐานไม่แค่แสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการทำงาน - การเปิดพูดใช้งาน มีลำโพงในตัว - มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 มม. อย่างน้อย 1 ช่อง ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง - มีสายต่อพร้อมปลั๊กตัวผู้ชนิด 6 ขา หรือ สายต่อพ่วงแบบ Cat 5e หรือเทียบเท่า - ผลิตภัณฑ์อ้างอิง : BOSCH , DIS/DM , Televic เทียบเท่าหรือดีกว่า


พ.ต.อ. 
 (จร. คณะวิศวกรรมศาสตร์)
 ผกก.ผอ.๔ บก.อก.ภ.๘

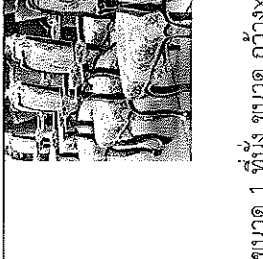
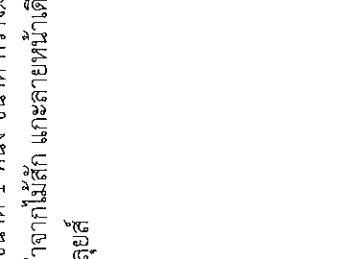
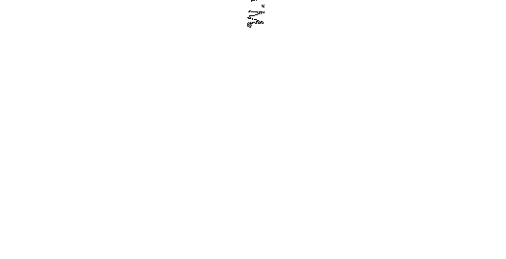
<p>7.ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน (R07)</p> 	<p>7.ชุดไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน (R07)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับชุดผู้ร่วมประชุม - มีสวิทช์ตัดการสนทนา เมื่อกดไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมอื่นจะหยุดตัด และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถกดได้ งานกว่าจะเลิกกดปุ่มสวิทช์ตัดการสนทนาไมโครโฟนอื่นจึงจะทำงานได้ - ผลิตภัณฑ์อ้างอิง : BOSCH , DIS ,Televic เทียบเท่าหรือดีกว่า 	<p>8.ชุดควบคุมการประชุม (R08)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - มีหน้าจอ LCD หรือ LED บอกสถานะการทำงานของเครื่อง - มีวงจรกำจัดเสียงรบกวนให้กับไมโครโฟนทุกตัวในระบบ (DIGITAL ACCOUSTIC FEEDBACK SUPPRESSION) อยู่ภายในตัวเครื่อง หรืออยู่ภายนอกเป็นอุปกรณ์เพิ่มเติม - มีช่องสักสำหรับต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 50 ชุด - มีช่องสักสำหรับต่อไมโครโฟนภายนอกพร้อมแหล่งจ่ายไฟ - สำหรับใช้ร่วมกับไมโครโฟน - มีช่องสักสำหรับต่อเข้า-ออกกับระบบเสียงภายนอก หรือ - สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณ - อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (S/N) ไม่น้อยกว่า 82 dB - ใช้กับกระแสไฟฟ้าได้ระหว่าง AC 100-240 V หรือดีกว่า - สามารถบันทึกเสียงในตัว หรือมีอุปกรณ์ภายนอกต่อเพื่อบันทึกเสียงได้ - ผลิตภัณฑ์อ้างอิง : BOSCH , DIS ,Televic เทียบเท่าหรือดีกว่า 	<p>9.เครื่องผสมสัญญาณและขยายเสียง (R09)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - มีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า 8 ช่อง โดยมีช่องสัญญาณเข้าสำหรับไมโครโฟนแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 5 ช่องหรือดีกว่า - ช่องการตอบสนองของเสียงช่องสัญญาณเข้าส่งผ่านออกภาคผสมสัญญาณได้ตั้งแต่ 20 Hz- 20 kHz - กำลังขับที่ 8 โอห์มไม่น้อยกว่า 2x240 วัตต์และที่ 4 โอห์มไม่น้อยกว่า 2x400 วัตต์ (วัตต์ที่ลดลงความถี่ 20Hz-20 kHz ความถี่รวมไม่น้อยกว่า 0.5%) - สามารถใช้งานกับแหล่งจ่ายไฟ 100-240 Vac ที่ความถี่ 50-60 Hz ได้ต่อเนื่อง - สามารถติดตั้งกับตู้ rack ขนาดมาตรฐานได้ - ผลิตภัณฑ์อ้างอิง : DYNACORD , YAMAHA DIS , MAKIE เทียบเท่าหรือดีกว่า
--	---	--	--

<p>10. ลำโพงแบบ 2 ทาง กำลังขับ 200 วัตต์ (R10)</p>  <p>ช่วงการตอบสนองความถี่ 70Hz-20kHz หรือดีกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความไวที่ 1W/1m. ไม่น้อยกว่า 94 dB. - ความดังเสียงสูงสุดไม่น้อยกว่า 122 dB. - มุมการกระจายเสียงในแนวนอนไม่น้อยกว่า 80 องศา และแนวตั้งไม่น้อยกว่า 40 องศา - มีดอกลำโพงเสียงต่ำไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว - เป็นลำโพงแบบสองทางความถี่ 8 โอห์ม - กำลังขับต่อเนื่อง 200 วัตต์ และสูงสุด 700 วัตต์ หรือมากกว่า - ผลิตรหัสอ้างอิง : BOSCH , EV, Dynacord เทียบเท่าหรือดีกว่า 	<p>11. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ (R11)</p>  <p>เครื่องรับสัญญาณ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นชนิด Synthesized PLL - ช่วงความถี่วิทยุใช้งานย่าน UHF - มีจำนวนช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 138 ช่อง โดยการรับคลื่นเป็นแบบ Digital True Diversity - ความสามารถในการลดระดับเสียงรบกวนเมื่อไม่มีสัญญาณเสียงได้มากกว่า 100 dB. - สามารถใช้กับแรงดันไฟ 12 Vdc ได้ - มาตรฐานรับรอง FCC หรือ CE - มีจอแสดงผลแบบ LCD โดยระบุช่องใช้งาน <p>เครื่องส่งแบบมือถือ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีจอแสดงผลแบบ LCD โดยระบุช่องใช้งาน - มีปุ่มเปิด-ปิดการใช้งาน - ระดับสัญญาณออกสูงสุดไม่น้อยกว่า 10 mW - ช่วงการตอบสนองความถี่เสียง 50 Hz-15kHz - อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนและ Dynamic Range > 100dB. หรือ Spurious Emissions 50 dbc หรือดีกว่า - ระยะเวลาการใช้งานมากกว่า 8 ชั่วโมง โดยใช้แบตเตอรี่แบบ Alkaline - ผลิตรหัสอ้างอิง : BOSCH , EV, JTS เทียบเท่าหรือดีกว่า 	<p>12. ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อ (R12)</p>  <p>เครื่องรับสัญญาณ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นชนิด Synthesized PLL - ช่วงความถี่วิทยุใช้งานย่าน UHF - มีจำนวนช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 138 ช่อง - ระยะเวลาการใช้งานมากกว่า 8 ชั่วโมง โดยใช้แบตเตอรี่แบบ Alkaline การรับคลื่นแบบ Digital True Diversity - ความสามารถในการลดระดับเสียงรบกวนเมื่อไม่มีสัญญาณเสียงได้มากกว่า 100 dB. - สามารถใช้กับแรงดันไฟ 12 Vdc ได้ <p>เครื่องส่งแบบหนีบปกเสื้อ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีจอแสดงผลแบบ LCD โดยระบุช่องใช้งาน - มีปุ่มเปิด-ปิดการใช้งาน - ระดับสัญญาณออกสูงสุดไม่น้อยกว่า 10 mW - ช่วงการตอบสนองความถี่เสียง 50 Hz-15kHz - อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนและ Dynamic Range > 100dB. - ระยะเวลาการใช้งานมากกว่า 8 ชั่วโมง โดยใช้แบตเตอรี่แบบ Alkaline - ผลิตรหัสอ้างอิง : BOSCH , EV, JTS เทียบเท่าหรือดีกว่า
---	--	---

พ.ต.อ. 
(จเร คณวิเทศ)

<p>16.ตู้สำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาด 42U (R16)</p>  <p>คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ วันที่ 11 มี.ค.2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว 	<p>17.LED ทีวี ขนาด 55 นิ้ว (R17)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - โทรทัศน์สี แอลอีดี (LED TV) ขนาด 55 นิ้ว - ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดจอภาพ (Resolution) 1920x1080 พิกเซล - ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 55 นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว - คุณลักษณะเฉพาะ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ สิงหาคม 2559 	<p>18.เก้าอี้เอนกประสงค์ (R18)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - มีขนาด ก 48*ล 59.5*ส 90 ซม. - โครงง่าอี้ผลิตด้วยเหล็กแม่เหล็กเป็นกลม ขนาด 7/8 นิ้ว ทนทาน 1 มม. ตัดโครงสร้างรูป - ขาผลิตด้วยเหล็กแม่เหล็กเป็นเหลี่ยม ขนาด 3/4 x 3/4 นิ้ว ทนทาน 1 มม. ขูโปโครเมียม - พนักพิงผลิตด้วยไม้หนา 14 มม. บุด้วยพองน้ำหนา 1 นิ้ว ทุ่มด้วยหนังเทียม ด้านหลังจับยึดด้วยแผ่นไม้ทุ่มด้วยหนังเทียม มีปุ่มพลาสติกกดปรับความเอน - มีเหล็กค้ำขาหน้า-หลังพร้อมตะขอเกี่ยว ที่นั่งผลิตด้วยไม้หนา 10 มม. บุด้วยพองน้ำทุ่มด้วยหนังเทียม
---	--	---

พ.ต.อ. 
(จเร คณาวินิษา)
ผกก.ผอ.๔ บก.อก.ภ.๘

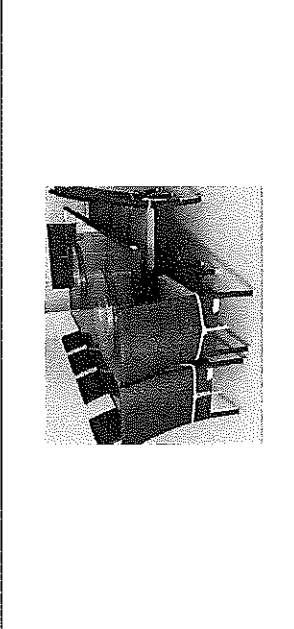
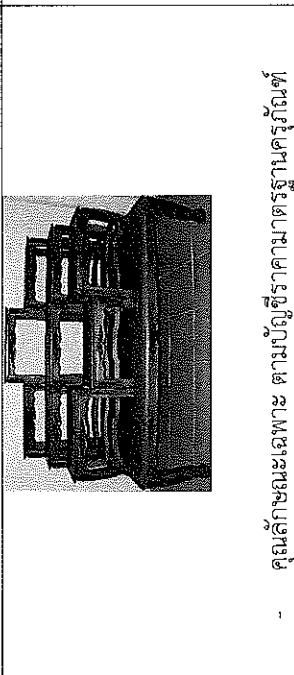
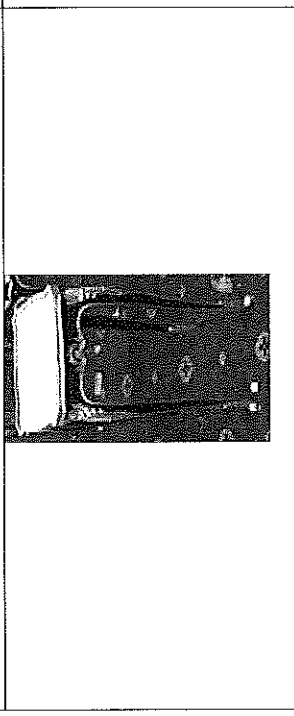
<p>19.ชุดโซฟาหนัง (ขนาด 3 ที่นั่ง 1 ตัว, 1 ที่นั่ง 2 ตัว, โต๊ะกลาง 1 ตัว)</p> <p>(R19)</p> 	<p>20.ชุดโซฟาหุลุส (ขนาด 3 ที่นั่ง 1 ตัว, 1 ที่นั่ง 2 ตัว, โต๊ะกลาง 1 ตัว)</p> <p>(R20)</p> 	<p>21.เก้าอี้โซฟาหุลุส ขนาด 1 ที่นั่ง</p> <p>(R21)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> - โซฟา ขนาด 3 ที่นั่ง ขนาด กว้างลึกxสูง 185x75x80 ซม. จำนวน 1 ตัว - โซฟา ขนาด 1 ที่นั่ง ขนาด กว้างลึกxสูง 80x75x80 ซม. จำนวน 2 ตัว - โครงสร้างโซฟาทำจากไม้ บุพองน้ำ หุ้มหนังเทียม ที่นั่งเป็นแบบสปริง - โต๊ะกลาง ขนาด กว้างลึกxสูง 90x60x40 ซม. หน้าท็อปกระจก สีขา จำนวน 1 ตัว - โครงขาโต๊ะกลางทำจากเหล็ก ขอบเคลือบผิวด้วยโครเมียม 	<ul style="list-style-type: none"> - โซฟาขนาด 3 ที่นั่ง ขนาด ก.177 x ล.60 x ส.105 ซม. จำนวน 1 ตัว โครงทำจากไม้สัก แกะลายหน้าเดียว ลงสีเอดด้า คลิปทอง บุผ้าหุลุส - โซฟาขนาด 1 ที่นั่ง ขนาด ก.65 x ล.60 x ส.102 ซม. จำนวน 2 ตัว โครงทำจากไม้สัก แกะลายหน้าเดียว ลงสีเอดด้า คลิปทอง บุผ้าหุลุส - โต๊ะกลาง ขนาด กว้างลึกxสูง 120x60x48 ซม. จำนวน 1 ตัว ทำจากไม้สัก ลงสีเอดด้า คลิปทอง 	<ul style="list-style-type: none"> - โซฟา ขนาด 1 ที่นั่ง ขนาด กว้างลึกxสูง 65x60x102 ซม. โครงทำจากไม้สัก แกะลายหน้าเดียว ลงสีเอดด้า คลิปทอง บุผ้าหุลุส


พ.ด.อ.

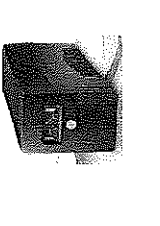
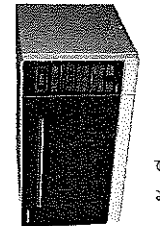
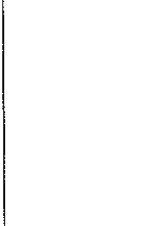


(จเร คณาวินทยา)


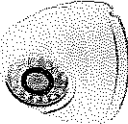

ผก.ผอ.๔ บก.อก.ภ.๘

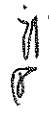
<p>22. โต๊ะข้างหอยล์ (R22)</p> 	<p>23. โต๊ะหมู่บูชา (R23)</p> 	<p>24. ชุดโต๊ะรับประทานอาหาร 12 ที่นั่ง (R24)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> - ขนาด กว้างxลึกxสูง 40x40x60 ซม. - ทำจากไม้สัก ลงสีเอนด์ดำ คัลิปทอง - หน้าท็อปเป็นหินครีมนาร์ครีมี 	<ul style="list-style-type: none"> - คุณลักษณะเฉพาะ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ - ดำเนินงบประมาณ สิงหาคม 2559 - ทำด้วยไม้สัก ความกว้างของโต๊ะหมู่ขนาด 9 นิ้ว - มีฐานรองโต๊ะหมู่ - มีโต๊ะแทนหมู่บูชา 9 ชิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ ขนาด กว้างxยาวxสูง 150x300x75 ซม. โครงสร้างทำจากอลูมิเนียม นำหนักเบา ไม่เป็นสนิม ตัวโต๊ะทำจากเส้นหวายเทียม PE (Polyethylene) ถักสาน - เก้าอี้ (แบบไม่มีอาร์มรองแขน) ขนาด กว้างxลึกxสูง 55x60x85 ซม. จำนวน 12 ตัว ทำจากเส้นหวายเทียม PE (Polyethylene) ถักสาน ส่วนตัวโครงสร้างทำจากอลูมิเนียม นำหนักเบา ไม่เป็นสนิม - ปรุงวงกระຈกหนา 8 มม. บนโต๊ะ - มีเบาะพองน้ำธรรมดา ฟูมด้วยผ้า สำหรับวางรองนั่งบนเก้าอี้ทุกตัว - มีจานหมุนอาหารกระຈกสำหรับวางบนโต๊ะอาหาร จำนวน 2 ชุด

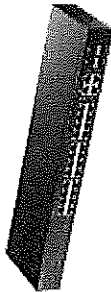

พ.ต.อ. 
 (จเร คณาวิทยา)
 ผกค.ผอ.๔ บก.อก.ภ.๕

<p>25.ตู้เย็น ขนาด 16 คิว (R25)</p>  <p>คุณลักษณะเฉพาะ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงาน งบประมาณ สิงหาคม 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตู้เย็นขนาด 16 คิวบิกฟุต - ขนาดที่กำหนดเป็นความจุภายในขั้นต่ำ - เป็นรุ่นที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพเบอร์ 5 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 	<p>26.เตาอบไมโครเวฟ (R26)</p>  <p>คุณลักษณะเฉพาะ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงาน งบประมาณ สิงหาคม 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเตาอบไมโครเวฟผลมระบบย่าง - ความจุไม่น้อยกว่า 25 ลิตร 	<p>27.เครื่องล้างจาน ขนาด 1 kVA (R27)</p>  <p>คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ 11 มี.ค.2559 คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกำลังไฟฟ้าต้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (630 Watts) - สามารถล้างจานได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
--	---	---

พ.ต.อ. **สร.**
(จเร คณวิทย์ฯ)
ผก.ผอ.๔ บก.อก.ภ.๘

<p>๒๕. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล ขนาด ๑๖ ช่อง พร้อมฮาร์ดดิส (R๒๔)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบบีบอัดภาพแบบ H.๒๖๔ หรือดีกว่า - ใช้ระบบ OS แบบ Embedded LINUX หรือดีกว่า - รองรับการเชื่อมต่อกล้องไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง - มีช่องต่อภาพขาออกได้ทั้งแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ HDMI (๑๐๘๐P) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถบันทึกภาพที่ความละเอียด ๑๐๘๐P / ๗๒๐P / D๑ หรือดีกว่า - สามารถปรับ Bit Rate ในการบันทึกได้ที่ ๑M – ๔Mbps หรือดีกว่า - สามารถกำหนดโหมดการบันทึกได้ทั้งแบบ Manual, Timer, Motion, Sensor หรือดีกว่า - สามารถดูภาพย้อนหลัง (Play back) ได้พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่องในหนึ่งหน้าจอหรือดีกว่า - มีโหมดการค้นหาทั้งแบบ Time/calendar search เป็นอย่างน้อย - รองรับการเชื่อมต่อ Network ผ่านช่อง RJ-๔๕ - รองรับการเชื่อมต่อ network ได้ทั้งแบบ TCP/IP, DHCP, DDNS, ได้ หรือดีกว่า - รองรับฮาร์ดดิสแบบ SATA ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ขนาดความจุ ๒TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด - มีช่อง USB ๒.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐VAC 	<p>๒๙. กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งที่ แบบโดม มีอินฟราเรดชนิด IP (R๒๙)</p>  <ul style="list-style-type: none"> - เป็นกล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมองศาแบบคงที่ สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera) โดยมีการควบคุมการเลื่อน IR Filterอัตโนมัติในตู้กล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ - มีขนาดตัวรับภาพไม่เล็กกว่า ๑/๔ นิ้ว หรือดีกว่า ชนิด CCD หรือ CMOS หรือ หรือดีกว่า พร้อมเลนส์อยู่ในตัวกล้อง หรือ มีเลนส์แบบต่อภายนอกที่เป็นชนิดปรับรับช่องรับแสง (iris) แบบอัตโนมัติได้ - สามารถตั้งค่าการแสดงความละเอียดภาพ สำหรับพื้นที่ทั่วไป และสำหรับพื้นที่สำคัญให้แตกต่างกันได้ และสามารถส่งสัญญาณภาพได้ที่ ๒๕ FPS หรือดีกว่า - มีความละเอียดของกล้องตั้งแต่ ๑ MegaPixels ขึ้นไป หรือ Full HD ๑๐๘๐p หรือดีกว่า - มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๕ LUX สำหรับการแสดงผล (Day Mode) และไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงผลภาพขาวดำ (Night Mode) หรือดีกว่า - ส่งสัญญาณภาพแบบ ONVIF หรือ H.๒๖๔ หรือเทียบเท่า - สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IP หรือ IPv๔ หรือ IPv๖ ได้ - ตู้กล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับตู้กล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า - สามารถใช้งานกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายออกจากอุปกรณ์ แบบ Power Over Ethernet (PoE) ได้ หรือ DC ๑๒V ได้ 	<p>๓๐. จอแสดงผลสำหรับผู้ดูแลระบบ ขนาด ๒๑.๕ นิ้ว (R๓๐)</p>  <p>คุณลักษณะพื้นฐานคุณลักษณะที่เหนือกว่า ๒๕๕๙</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณลักษณะพื้นฐาน - มีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว - รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 Pixel - มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1
--	---	--	--	--

พ.ต.อ.  (จเร คณวิทย์ฯ)
ผก.ผอ.๔ บ.อ.ก.ผ.๘

<p>31.อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 (สำหรับกล้อง CCTV)</p> <p>(R31)</p>	 <p>คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ 11 มี.ค.2559 คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
<p>32.อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 (R32)</p>	 <p>คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ 11 มี.ค.2559 คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g และ n ได้เป็นอย่างดี - สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz หรือดีกว่า - สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า - สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ (2x2 MIMO) - สนับสนุนการทำงานในลักษณะ Mesh Networking ภายใต้อนุมาตรฐาน IEEE 802.11s ได้ - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

พ.ต.อ. 
(จเร คณาวិทยา)
พ.ศ. ๒๕๕๔ บ.ก.อ.ก.๓.๘