



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์..... สตูติโอปฏิบัติการผลิตสื่อดิจิทัล..... จำนวน..... 1 ชุด.....

หน่วยงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ..... วงเงิน..... 500,000..... บาท

งบประมาณเงินรายได้สะสม ประจำปี 2565.....  เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี.....

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>กล้องถ่ายภาพวีดีทัศน์ความละเอียดสูง 4 K 1 ชุด</p> <p>1.1 เป็นกล้องถ่ายวีดีโอดิจิทัลความละเอียดที่ 4 K มีหน่วยรับภาพชนิด CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว</p> <p>1.2 รองรับการบินที่ความละเอียดสูงสุดที่ 4 k แบบ 3840 x 2160 และ Full HD 1920 x 1080 ได้</p> <p>1.3 มีเลนส์ซูมภาพระยะไม่ต่ำกว่า 15 เท่า</p> <p>1.4 มีจอแสดงภาพแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.5 ล้านจุด</p> <p>1.5 มีช่องมองภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 0.36 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.7 ล้านจุดภาพ</p> <p>1.6 รองรับสื่อในการบันทึก (Memory Card) แบบ SDXC SDXC II 2 ช่องเป็นอย่างน้อย</p> <p>1.7 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ และ SDI 12G จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ</p> <p>1.8 มีขั้ว Timecode สำหรับงาน Multi-Camera</p> <p>1.9 มีไมโครโฟน และลำโพงภายในตัวกล้อง</p> <p>1.11 มีอุปกรณ์ประกอบ สามารถใช้ร่วมงานกับกล้องถ่ายวีดีโอดิจิทัลรุ่นที่เสนอได้ดังนี้</p> <p>1.11.1 รีโมทควบคุมการซูมภาพ จำนวน 1 ชุด</p> <p>1.11.2 กระจเป่าใส่กล้องและอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ</p>	
2.	<p>กล้องถ่ายวีดีทัศน์ความละเอียด 4K 1 ชุด</p> <p>2.1 เป็นกล้องถ่ายวีดีทัศน์แบบดิจิทัลความละเอียด 4K ชนิดเปลี่ยนเลนส์ได้</p> <p>2.2 มีเซ็นเซอร์รับภาพ มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 24 ล้านพิกเซล</p> <p>2.3 สามารถบันทึกภาพวีดีโอความละเอียดสูงระดับ 4K @4:2:2 10 bit รูปแบบ IPB, IPB-light เป็นอย่างน้อย และนามสกุล MP4</p> <p>2.4 มีจอภาพ LCD ปรับหมุนได้ ขนาดไม่ต่ำกว่า 3.0 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.04 ล้านจุด</p> <p>2.5 มีช่องมองภาพอิเล็กทรอนิกส์แบบสี มีมุมมอง 100% ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2.36 ล้านจุด</p> <p>2.6 มี Lens Mount ชนิด RF-Mount หรือดีกว่า</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.7 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI หรือ Micro HDMI เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8 รองรับแผ่นบันทึกข้อมูลชนิด SD, SDHC, SDXC และ SDXC II ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.9 มีอุปกรณ์ประกอบ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์รุ่นที่เสนอได้เป็นอย่างดี ดังนี้</p> <p>2.9.1 เลนส์ถ่ายภาพ ครอบคลุมขนาด 18-150 มม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.9.2 กระจาปใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ</p>	
3.	<p>ไมโครโฟนไร้สาย ชนิดหนีบเสื่อ 3 ชุด</p> <p>3.1 เป็นไมโครโฟนไร้สาย ชนิด 2.4 GHz สำหรับกล้องถ่ายวีดิโอ</p> <p>3.2 มีไมโครโฟนชนิดหนีบปากเสื่อ (Lavalier) จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.3 เครื่องส่งสัญญาณ มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>3.3.1 มีไมโครโฟนชนิด Omnidirectional condenser อยู่ภายในตัว</p> <p>3.3.2 มีแบตเตอรี่ ชนิด Rechargeable ภายในตัว</p> <p>3.4 เครื่องรับสัญญาณ มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>3.4.1 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ 3.5 mm. mini-jack อย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ</p> <p>3.4.2 มีจอชนิด LCD แสดงสถานการณ์ทำงาน</p> <p>3.4.3 มีแบตเตอรี่ ชนิด Rechargeable ภายในตัว</p>	
4.	<p>จอภาพมอนิเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 27" จำนวน 1 จอ</p> <p>4.1 เป็นจอ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว หรือมีพื้นที่แสดงภาพไม่ต่ำกว่า 597.7 (H) x 336.3 (V)</p> <p>4.2 ใช้เทคโนโลยีจอภาพแบบ IPS Panel มีมุมมองไม่น้อยกว่า 178° (H)/178° (V)</p> <p>4.3 มีความละเอียดในการแสดงผล ไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixel @ 75Hz</p> <p>4.4 มีอัตราความคมชัดไม่น้อยกว่า 1000 :1</p> <p>4.5 มีความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m<sup>2</sup></p> <p>4.6 มีสีในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 16.7 ล้านสี</p> <p>4.7 มีช่องต่อสัญญาณแบบ VGA อย่างน้อย 1 ช่อง และ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง</p> <p>4.8 ต้องสามารถแขวนผนังได้โดยมี VESA 100x100 มม.</p> <p>4.9 ได้รับการรับรองมาตรฐาน CECP, CCC, CEL</p> <p>4.10 วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 100%, ไร้สารตะกั่วและปราศจากสารปรอท</p> <p>4.11 มีชั่วโมงการทำงาน MTBF อย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง</p> <p>4.12 ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน 0 ถึง 40 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 20%-80%</p> <p>4.13 ผู้ขายจะต้องรับประกันการใช้งานอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 1 ปี (Onsite Service) นับถัดจากวันที่ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>	



ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5.	<p>เครื่องสลับสัญญาณภาพ 1 ชุด</p> <p>5.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพ รองรับสัญญาณภาพวีดีทัศน์ HD (High Definition) 1080p</p> <p>5.2 มีเทคนิคการผสมสัญญาณภาพในตัว อาทิ Fade, Cut, Dip, Wipe, Picture in Picture</p> <p>5.3 สามารถบันทึกภาพวีดีโอลง USB Flash Disks ในรูปแบบไฟล์ H.264 ได้โดยตรง</p> <p>5.4 สามารถจัดเก็บไฟล์ภาพเพื่อนำมาใช้เป็นโลโก้ หรือไตเติ้ลได้</p> <p>5.5 มีช่องสัญญาณขาออก เพื่อแสดงภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview) ได้</p> <p>5.6 มีช่องสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI ไม่ต่ำกว่า 4 ช่องสัญญาณ</p> <p>5.7 มีช่องสัญญาณขาออก แบบ HDMI ไม่ต่ำกว่า 1 ช่องสัญญาณ</p> <p>5.8 มีช่องสัญญาณแบบ USB-C ไม่ต่ำกว่า 1 ช่องสัญญาณ</p> <p>5.9 มีช่องต่อไมโครโฟนจากภายนอกแบบสเตอริโอชนิด 3.5 มม. ไม่ต่ำกว่า 2 ช่องสัญญาณ</p> <p>5.10 มีช่องสัญญาณ Ethernet สำหรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย</p> <p>5.11 สามารถส่งสัญญาณภาพไปยังคอมพิวเตอร์เพื่อสตรีมภาพสดได้ทันที</p> <p>5.12 รองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมสตรีม อาทิ Open Broadcaster (OBS), Youtube Live, Facebook Live, Zoom ได้เป็นอย่างดี</p>	
6.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง</p> <p>6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost) หรือ (Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย</p> <p>6.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB</p> <p>6.3 มีหน่วยประมวลผลกราฟิก ขนาดความจำ 4 Gb หรือดีกว่า</p> <p>6.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</p> <p>6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย</p> <p>6.6 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 15.6 นิ้ว</p> <p>6.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง</p> <p>6.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>6.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>6.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า และระบบปฏิบัติการสำนักงาน แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
7.	<p>เครื่องผสมสัญญาณเสียง 1 ชุด</p> <p>7.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง พร้อมระบบบันทึกและเล่นกลับภายในตัว</p> <p>7.2 มีช่องสัญญาณขาเข้า ไม่ต่ำกว่า 8 ช่องสัญญาณขาเข้า</p> <p>7.3 มีระบบบันทึกภายในตัวแบบ 12-Track simultaneous</p> <p>7.4 รองรับการบันทึกเสียง 24 บิต / 96 KHz หรือ USB</p> <p>7.5 ใช้สื่อบันทึกชนิด SD Card, SDHC หรือ SDXC</p> <p>7.6 รองรับ Phantom Power +4.8 VDC</p> <p>7.7 มีจอภาพ ชนิด Backlight LCD แสดงสถานการณ์ทำงาน</p> <p>7.8 มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด XLR จำนวน 2 ช่อง และ TRS ¼ นิ้ว จำนวนไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง</p> <p>7.9 ช่องสัญญาณขาออกชนิด XLR จำนวน 2 ช่อง และ TRS ¼ นิ้ว จำนวนไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง</p> <p>7.10 ตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ครอบคลุม 20-20,000 Hz หรือดีกว่า</p> <p>7.11 มี Effect แบบกำหนดรูปแบบเสียง จำนวนไม่ต่ำกว่า 8 รูปแบบ</p> <p>7.12 สามารถใช้งานผ่านแบตเตอรี่ชนิด AA ได้</p>	
8.	<p>หูฟังมอนิเตอร์ 1 ชุด</p> <p>8.1 เป็นหูฟังมอนิเตอร์</p> <p>8.2 มีขนาดของ Driver ขนาดไม่ต่ำกว่า 40 mm.</p> <p>8.3 มีค่าความต้านทาน (Impedance) ที่ 47 ohms หรือดีกว่า</p> <p>8.4 ตอบสนองความถี่ (Frequency Response) 15-22 KHz หรือดีกว่า</p> <p>8.5 มีสายสัญญาณ (Cable Length) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	
9.	<p>เครื่องแสดงสัญญาณไฟแบบไร้สาย 1 ชุด</p> <p>9.1 เป็นเครื่องแสดงสัญญาณไฟแบบไร้สาย (Wireless Tally) รองรับสัญญาณย่านความถี่ 433 MHz</p> <p>9.2 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ Wired Connectivity ชนิด RS-485</p> <p>9.3 รองรับการส่งสัญญาณ Wireless Connection Distance ได้ไม่ต่ำกว่า 100 เมตร</p> <p>9.4 กล่องไฟ (Tally) สามารถแสดงไฟสัญญาณได้ ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง</p> <p>9.5 มีขายึดเครื่องแสดงสัญญาณไฟ (Tally) ไร้สาย จำนวน 1 ชุด</p>	
10.	<p>เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB 1 ชุด</p> <p>10.1 เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB</p> <p>10.2 มีช่องสัญญาณขาเข้าเป็นชนิด HDMI อย่างน้อย 2 ช่องสัญญาณ</p> <p>10.3 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI จำนวน 1 ช่องสัญญาณ</p> <p>10.4 มีช่องเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ชนิด USB 3.0 เป็นอย่างน้อย</p> <p>10.5 มีช่องสัญญาณเสียงชนิด 1 line In, 1 MIC in และ 1 Line Out เป็นอย่างน้อย</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
11.	<p>จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว</p> <p>11.1 มีพื้นที่ในการแสดงผลของภาพไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว</p> <p>11.2 ประเภทของ Backlight เป็นแบบ Direct LED</p> <p>11.3 ชนิดของจอภาพเป็นแบบ IPS มีความคงทนต่อแรงกดจากภายนอก</p> <p>11.4 มีอัตราส่วนภาพ Screen Aspect Ratio ไม่น้อยกว่า 16:9 หรือดีกว่า</p> <p>11.5 มีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 จุด (UHD หรือ 4K) หรือดีกว่า</p> <p>11.6 มีขอบเขตองศาในการมองเห็น 178 องศาหรือมากกว่า</p> <p>11.7 มี Application บนทีวีเช่น Netflix และ Youtube</p> <p>11.8 มี HDR แบบ Active HDR เพื่อแสดงความสมจริงของภาพและสี</p> <p>11.9 มีลำโพงที่มีกำลังขับรวมไม่น้อยกว่า 20W</p> <p>11.10 สามารถส่งสัญญาณเสียงออกทาง Bluetooth และ Speaker Built-in ได้ในเวลาเดียวกัน (Sound Share)</p> <p>11.11 มีระบบ AI Sound เพื่อให้คุณภาพเสียงดีขึ้น</p> <p>11.12 มีระบบรองรับสัญญาณทีวีระบบดิจิทัลแบบ DVB-T2</p> <p>11.13 รองรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ระบบสมาร์ททีวี หรือระบบที่ดีกว่า)</p> <p>11.14 สามารถนำหน้าจอสมาาร์ทโฟน Android ขึ้นหน้าจอได้ (Screen Share)</p> <p>11.15 สามารถส่ง content สมาร์ทโฟน iOS เช่น Netflix, youtube ได้ (AirPlay)</p> <p>11.16 สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ (HDMI) 2 ช่อง หรือมากกว่า</p> <p>11.17 สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ 1 ช่อง หรือมากกว่า</p> <p>11.18 สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth</p> <p>11.19 สามารถรองรับการเชื่อมต่อ RJ45 ได้ 1 ช่อง หรือมากกว่า</p> <p>11.20 มีระบบป้องกันการเข้า website อันตราย (Block Access to Harmful)</p> <p>11.21 สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage 100-240V 50/60 Hz หรือดีกว่า</p> <p>11.22 มีโหมดประหยัดพลังงาน (Energy saving)</p> <p>11.23 การรับประกันการใช้งาน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี แบบ On-Site Service โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์</p> <p>11.24 มีศูนย์บริการโดยตรงของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 9 ศูนย์ (ไม่รวมตัวแทนการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์)</p> <p>11.25 อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ของแต่ละ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิต</p>	1 ชุด



ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
12.	<p>เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า 1 เครื่อง</p> <p>12.1 เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Sequencer)</p> <p>12.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>12.3 มีลำโพงภายในตัวเครื่อง</p>	
13.	<p>ฉากถ่ายภาพ ชนิดมอเตอร์ 1 ชุด</p> <p>13.1 เป็นฉากถ่ายภาพชนิดผ้าพันท์ มีขนาดไม่ต่ำกว่า 3.0 x 6.0 เมตร พร้อมแกนหมุนฉาก</p> <p>13.2 มีโครงฉากถ่ายภาพ ระบบขับเคลื่อนแกนหมุนฉากขึ้นลงด้วยมอเตอร์แบบโรตารี (Rotary) ควบคุมระดับความเร็วของมอเตอร์ด้วยเครื่องควบคุมแบบมีสายหรือดีกว่า</p> <p>13.3 สามารถปรับระดับความสูงได้</p> <p>13.4 มีผ้าฉากสีเขียว ขนาด 6.0 x 6.0 เมตรจำนวน 1 ชุด</p> <p>13.5 มีล้อเลื่อน สำหรับเคลื่อนย้าย</p>	
14.	<p>โคมไฟแอลอีดี ชนิดเคลื่อนย้าย 1 ชุด</p> <p>14.1 โคมไฟชนิด LED มีความสว่าง (Illumination) ไม่ต่ำกว่า 5,400 Lm</p> <p>14.2 มีแผ่นปรับแสง (Barn door) 4 บาน สำหรับบังคับทิศทางแสง</p> <p>14.3 มีแผ่นกรองแสง (Filter) จำนวน 3 แผ่น</p> <p>14.4 โคมไฟสามารถปรับแสงสว่างได้</p> <p>14.5 มีขาตั้งและกระเป่า จำนวน 1 ชุด</p> <p>14.6 มีถุงถ่วงน้ำหนัก จำนวน 1 ชุด</p>	
15.	<p>กล่องถ่ายภาพสินค้า 1 ชุด</p> <p>15.1 เป็นกล่องถ่ายภาพสินค้า ขนาดไม่ต่ำกว่า 60x60x60 cm. (กxยxส) มีไฟ LED สามารถพับเก็บเป็นกระเป๋าได้</p> <p>15.2 มีผ้ากรองแสง จำนวน 1 ชุด</p> <p>15.3 มีแผ่นกรองแสง จำนวน 1 ชุด</p> <p>15.4 มีฉากหลังเปลี่ยนสีได้ ไม่น้อยกว่า 8 สี</p>	
16.	<p>ตู้กันความชื้น 1 ตู้</p> <p>16.1 เป็นตู้กันความชื้นพร้อมชั้นวาง สำหรับใส่อุปกรณ์กล้องถ่ายวิดีโอทัศน</p> <p>16.2 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 ลิตร</p> <p>16.3 มีจอแสดงผลแบบ LED ตั้งค่าแบบดิจิทัล</p> <p>16.4 มีถาดชั้นวางไม่น้อยกว่า 3 ชั้น</p>	




ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
17.	<p>เก้าอี้สตูลทรงสูง 2 ตัว</p> <p>17.1 เป็นเก้าอี้สตูลทรงสูง โครงเหล็กชุบด้วยโครเมียม</p> <p>17.2 สามารถปรับระดับความสูงด้วยโซ้คแก๊ส</p> <p>17.3 ที่นั่งบุฟองน้ำหุ้มหนัง ชนิด PU หรือดีกว่า</p> <p>17.4 มีที่วางเท้า</p>	
18.	<p>ป้ายไฟ ON Air 1 ชุด</p> <p>18.1 เป็นป้ายไฟบอกสถานะ (On Air) ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 x 10 ซม.</p> <p>18.2 มีตัวอักษร เขียนคำว่า ON AIR สีขาว บนพื้นหลังสีแดง</p> <p>18.3 วัสดุทำจากอะคริลิค หรือดีกว่า</p>	
19.	<p>ผ้าม่านชนิดกันแสง</p> <p>19.1 ผ้าม่านจีบ พร้อมรางและอุปกรณ์ (สีดำ) ขนาด 190x294 ซม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>19.2 ผ้าม่านจีบ พร้อมรางและอุปกรณ์ (อลูมิเนียม) ประกอบด้วย</p> <p>19.2.1 ขนาด 230 x 135 ซม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>19.2.2 ขนาด 225 x 135 ซม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>19.2.3 ขนาด 218 x 135 ซม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>19.2.4 ขนาด 214 x 135 ซม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>19.2.5 ขนาด 230 x 66 ซม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>19.2.6 ขนาด 225 x 66 ซม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>19.2.7 ขนาด 218 x 66 ซม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>19.2.8 ขนาด 214 x 66 ซม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>รายละเอียดอื่นๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดส่งมอบภายใน 60 วัน</li> <li>มีการรับประกันภายในระยะเวลา 1 ปี</li> <li>กำหนดให้ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ</li> </ol>	

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวชิร ยั่งยืน)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเมธาพร มีเดช)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางอารีรัตน์ ชูพันธ์)