

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง**

1. ชื่อ - ครุภัณฑ์สำหรับห้อง Studio บันทึกวีดิทัศน์ เพื่องานประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดภาพและเสียง ผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานประชาสัมพันธ์ สำนักงานอธิการบดี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน 657,500-00 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 24 ส.ค. 2566
เป็นจำนวนเงิน 790,883.00 บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นแปดร้อยแปดสิบสามถ้วน)

- กล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบคิจิตอลชนิดมือถือ จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	93,117.63	บาท
- เครื่องสลับสัญญาณภาพ สวิตเซอร์สำหรับถ่ายทอดสด จำนวน 1 เครื่อง	ราคา/หน่วย	41,866.67	บาท
- เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง	ราคา/หน่วย	22,991.00	บาท
- HDMI/SDI to USB Capture จำนวน 1 เครื่อง	ราคา/หน่วย	8,647.00	บาท
- ไมค์ไร้สายหนีบปก จำนวน 2 ชุด	ราคา/หน่วย	19,125.33	บาท
- ไฟสตูดิโอ LED พร้อมขาตั้ง จำนวน 3 ชุด	ราคา/หน่วย	14,498.33	บาท
- โทรทัศน์ TV ไว้สำหรับถ่ายทอดสด พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	29,877.33	บาท
- ขาดังกล้องถ่ายวิดีโอ จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	20,242.33	บาท
- อุปกรณ์บันทึกภาพแบบความคมชัดสูง พร้อม HD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	23,978.00	บาท
- ผ้าฉากสำหรับงานสตูดิโอ พร้อมโครงเหล็ก จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	13,571.00	บาท
- ตัวแปลงสัญญาณ HDMI to SDI จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	3,030.53	บาท
- ตัวแปลงสัญญาณ SDI to HDMI จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	3,030.53	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อสำหรับถ่ายทอดสด จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	121,246.67	บาท
- หูฟังมอนิเตอร์สำหรับงานสตูดิโอ จำนวน 2 ชุด	ราคา/หน่วย	8,694.33	บาท
- คอมพิวเตอร์ Notebook สำหรับการ Streaming Live จำนวน 1 เครื่อง	ราคา/หน่วย	64,440.67	บาท
- เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง	ราคา/หน่วย	28,422.00	บาท
- ลำโพงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัว จำนวน 2 ชุด	ราคา/หน่วย	37,045.00	บาท
- โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด	ราคา/หน่วย	62,015.33	บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 5.1 บริษัท เอวี ดีไซน์ซิสเต็มส์ จำกัด
- 5.2 บริษัท อินทัช อินทีเกรชั่น จำกัด
- 5.3 บริษัท PIM Engineering Plus Co.Ltd

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- | | | |
|---------------------|----------|---------------|
| 6.1 นายสถาพร | ขุนเพชร | ประธานกรรมการ |
| 6.2 นายธนากร | สิทธิสาร | กรรมการ |
| 6.3 นางสาวอุทัยวรรณ | ชาลีผล | กรรมการ |



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)


ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์สำหรับห้อง Studio บันทึกวีดิทัศน์


เพื่องานประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดภาพและเสียง ผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน งานประชาสัมพันธ์ สำนักงานอธิการบดี วงเงิน 657,500 บาท

เงินงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี

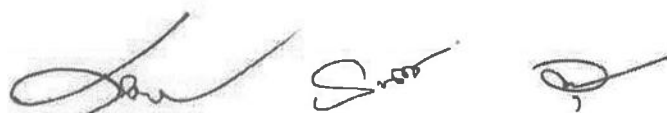
ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>กล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบดิจิตอลชนิดมือถือ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เป็นกล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบดิจิตอล ระดับโปรเฟรชชันนัลความละเอียด 4K 1.2 ใช้หน่วยรับภาพชนิด MOS ขนาด 1 type หรือดีกว่า 1.3 มีเลนส์ติดตั้งมากับตัวกล้อง ชุมขนาดได้ไม่น้อยกว่า 12 เท่า 1.4 รองรับ Format (Video) แบบ MPEG-4 หรือ MP4 หรือดีกว่า 1.5 รองรับ Format (Audio) แบบ 16 bit 2 ch หรือดีกว่า 1.6 มีช่องมองภาพ (Viewfinder) ขนาดไม่น้อยกว่า 0.24 type 1.7 รองรับ ระบบป้องกันภาพสั่น image stabilizer 1.8 มีจอภาพ แบบ LCD หรือ LCD touch screen 1.9 สามารถใช้กับสื่อบันทึกข้อมูลแบบ SDHC หรือ SDXC ได้ 1.10 รองรับการทำงานแบบ white balance ค่าสมดุลแสงสีขาว 1.11 มีไมโครโฟนเพื่อใช้บันทึกสัญญาณเสียงมาพร้อมกับตัวกล้อง 1.12 รองรับสัญญาณขาออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 1.13 รองรับสัญญาณขาเข้าแบบ XLR 1.14 มีแบตเตอรี่มาพร้อมๆกับตัวกล้อง 1.15 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองหรือแต่งตั้ง จากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ ที่มีหลักฐานการแต่งตั้งสิทธิการเป็นผู้จำหน่ายในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต 	
2.	<p>เครื่องสลับสัญญาณภาพ สวิตเซอร์สำหรับถ่ายทอดสด จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 มีช่องสัญญาณเข้าประกอบด้วย SDI จำนวน 4 ช่อง HDMI จำนวน 2 ช่องหรือดีกว่า 2.2 มีช่องสัญญาณออกประกอบด้วย SDI จำนวน 2 ช่อง HDMI จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า 2.3 รองรับการทำงานแบบ Multiview output 2.4 มีหน้าจอแสดงการทำงานไม่น้อยกว่า ขนาดจอ 13 นิ้ว 2.5 รองรับการทำงานแบบ PIP 2.6 มีทีบาร์เป็นตัวสลับ ตัด ปรับสัญญาณ AUTO/CUT 2.7 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองหรือแต่งตั้ง จากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ ที่มีหลักฐานการแต่งตั้งสิทธิการเป็นผู้จำหน่ายในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต 	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3.	<p>เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>3.1 มีช่องต่อสัญญาณเข้า ไม่น้อยกว่า 10 ช่องสัญญาณ</p> <p>3.2 ควบคุมด้วยสไลด์เพดเดอร์</p> <p>3.3 มีช่องต่อสัญญาณออก ไม่น้อยกว่า Stereo out 2 ช่อง, AUX Send 2 ช่อง</p> <p>3.4 มีปุ่มปรับคอมเพรสเซอร์แบบลูกบิดเดียว</p> <p>3.5 ภาคผสมเสียงพิเศษ (Effects) มีจำนวนไม่น้อยกว่า 24 แบบ</p> <p>3.6 รองรับการใช้งาน USB Audio Interface ความละเอียดไม่น้อยกว่า 24 Bit / 192 kHz</p> <p>3.7 พร้อมกับ Software บันทึกเสียงและแก้ไขเสียง</p> <p>3.8 รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ iPad หรือ iPhone</p> <p>3.9 มี Phantom Power +48 V</p> <p>3.10 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองหรือแต่งตั้ง จากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ ที่มีหลักฐานการแต่งตั้งสิทธิ์การเป็นผู้จำหน่ายในประเทศไทยจาก บริษัทผู้ผลิต</p>	
4.	<p>HDMI/SDI to USB Capture จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>4.1 เป็นเครื่อง Capture แบบ USB</p> <p>4.2 รองรับการทำงานแบบ HDMI INPUT</p> <p>4.3 รองรับการทำงานแบบ SDI INPUT</p> <p>4.4 รองรับการทำงาน แบบ Plug and Play</p> <p>4.5 ใช้งานได้กับ Windows และ MacOS</p>	
5.	<p>ไมค์ไร้สายหนีบปาก จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>5.1 รองรับการทำงานแบบ Wireless Microphone System</p> <p>5.2 ตัวไมค์ 1 ชุดประกอบไปด้วย ตัวส่งสัญญาณ จำนวน 2 ตัว และ ตัวรับสัญญาณ 1 ตัว</p> <p>5.3 รองรับการรับสัญญาณแบบ 2.4 GHz Digital Frequency</p> <p>5.4 รองรับการเชื่อมต่อ Audio Output Connector แบบ 3.5mm Jack</p> <p>5.5 รองรับการเชื่อมต่อ Audio Input Connector แบบ 3.5mm Jack</p> <p>5.6 มีความถี่ frequency 50Hz – 18kHz เทียบเท่าหรือดีกว่า</p> <p>5.7 มี Built-In Battery ในตัว</p> <p>5.8 การใช้งาน battery ได้ไม่น้อยกว่า 7 ชม</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
6.	<p>ไฟสตูดิโอ LED พร้อมขาตั้ง จำนวน 3 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>6.1 เป็นไฟสำหรับถ่ายวิดีโอ ไฟสำหรับห้องส่งถ่ายทดสอบ</p> <p>6.2 หลอดไฟเป็นแบบหลอด LED</p> <p>6.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 90 W</p> <p>6.4 มีบานคอร์ตที่ใช้ในการควบคุมทิศทางของแสง</p> <p>6.5 ตัวโคมไฟมีขาปรับระดับความสูงได้</p>	
7.	<p>โทรทัศน์ TV ทีวีสำหรับถ่ายทดสอบ พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>7.1 มีขนาดจอไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว</p> <p>7.2 มีช่องต่อ:USB,HDMI</p> <p>7.3 รองรับระบบภาพไม่น้อยกว่า FULL HD</p> <p>7.4 มีขาตั้งแบบล้อเลื่อน</p>	
8.	<p>ขาตั้งกล้องถ่ายวิดีโอ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>8.1 เป็นขาตั้งกล้องสำหรับการถ่ายวิดีโอ</p> <p>8.2 รองรับน้ำหนักในการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม</p> <p>8.3 สามารถปรับระดับขึ้นลงได้</p> <p>8.4 มีฐานล้อเลื่อนติดขาตั้งกล้อง</p> <p>8.5 คุณภาพดีทำจากวัสดุอลูมิเนียม แข็งแรง ทนทาน</p>	
9.	<p>อุปกรณ์บันทึกภาพแบบความคมชัดสูง พร้อม HD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>9.1 เครื่องบันทึกวิดีโอ และ รองรับการควบคุมผ่าน ژیโมท</p> <p>9.2 เป็น Video Capture ในตัว</p> <p>9.3 รองรับการบันทึกในรูปแบบ H.264 หรือดีกว่า</p> <p>9.4 มีชุด HDD External SSD 1TB หรือดีกว่า</p> <p>9.5 มีช่อง HDMI INPUT จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า</p> <p>9.6 มีช่อง HDMI OUTPUT จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
10.	ผ้าฉากสำหรับงานสตูดิโอ พร้อมโครงเหล็ก จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้ 10.1 เป็นผ้าฉากเขียว ขนาด 4 x 6 เมตร 10.2 มีโครงเหล็ก ขนาด 2.8 x 4 เมตร	
11.	ตัวแปลงสัญญาณ HDMI to SDI จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้ 11.1 เป็นตัวแปลง สัญญาณ HDMI to SDI 11.2 มี HDMI INPUT จำนวน 1 ช่อง 11.3 มี SDI OUTPUT จำนวน 1 ช่อง 11.4 รองรับการจ่ายไฟแบบ USB Power	
12.	ตัวแปลงสัญญาณ SDI to HDMI จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้ 12.1 เป็นตัวแปลง เป็นตัวแปลง สัญญาณ SDI to HDMI 12.2 มี SDI INPUT จำนวน 1 ช่อง 12.3 มี HDMI OUTPUT จำนวน 1 ช่อง 12.4 รองรับการจ่ายไฟแบบ USB Power	
13.	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อสำหรับถ่ายทอดสด จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้ 13.1 มี CPU INTEL CORE I7 GEN 13 เทียบเท่าหรือดีกว่า 13.2 MAINBOARD (เมนบอร์ด) รองรับช่อง PCI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง หรือดีกว่า 13.3 มีการ์ดแสดงผลมีหน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า 13.4 มีหน่วยความจำ RAM DDR4 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 32 GB 13.5 มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ M.2 PCIe/NVMe ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB 13.6 มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB 13.7 มีจอแสดงผลภาพ MONITOR (จอมอนิเตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 21" จำนวน 2 จอ 13.8 มีอุปกรณ์ USB Wireless Mouse + Keyboard 13.9 มีการ์ด Recorder รองรับ Input แบบ SDI หรือ HDMI จำนวน 1 การ์ด 13.10 มีการ์ด Monitor รองรับ Output แบบ SDI หรือ HDMI จำนวน 1 การ์ด 13.11 มี License Windows 11 จำนวน 1 License 13.12 มี UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA	
14.	หูฟังมอนิเตอร์สำหรับงานสตูดิโอ จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้ 14.1 เป็นหูฟังมอนิเตอร์ที่ใช้สำหรับงานสตูดิโอ 14.2 ลักษณะเป็นหูฟังแบบปิดหู 14.3 มีการตอบสนองความถี่ Frequency Response 15 Hz-25 kHz เทียบเท่าหรือดีกว่า 14.4 มีระดับความดังเสียง Sound Pressure Level 99dB/mW เทียบเท่าหรือดีกว่า 14.5 มีขนาด Driver Unit ไม่น้อยกว่า 40mm 14.6 รองรับการเชื่อมต่อ Connector แบบ 3.5mm (1/8") stereo with 6.3mm (1/4") stereo adaptor เทียบเท่าหรือดีกว่า	



ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
15.	<p>คอมพิวเตอร์ Notebook สำหรับการ Streaming Live จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>15.1 รองรับ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processor 8-core/16-thread เทียบเท่าหรือดีกว่า - Processor Intel Core i7 เทียบเท่าหรือดีกว่า <p>15.2 การ์ดแสดงผลภาพมีหน่วยความจำ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การ์ดแสดงผลภาพมีหน่วยความจำ 4GB /GDDR6 เทียบเท่าหรือดีกว่า - การ์ดแสดงผลภาพมีหน่วยความจำ Intel® Iris เทียบเท่าหรือดีกว่า <p>15.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 8GB เทียบเท่าหรือดีกว่า</p> <p>15.4 จอแสดงผล มีขนาดไม่น้อยกว่า 15" Full HD IPS 144Hz เทียบเท่าหรือดีกว่า</p> <p>15.5 หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ชนิด M.2 PCIe หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB</p> <p>15.6 ปฏิบัติการ Windows</p>	
16.	<p>เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>16.1 เป็นเครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ</p> <p>16.2 รองรับขนาดกำลัง Power Rating ไม่น้อยกว่า 1200w</p> <p>16.3 มีกระแสไฟขาออก ไม่น้อยกว่า 5.4A</p> <p>16.4 มีหน้าจอแสดงผล ดิจิตอลมัลติมิเตอร์</p> <p>16.5 มีชุดเมนเบรกเกอร์ ควบคุมแบบ 2P</p> <p>16.6 มีชุดเบรกเกอร์ย่อย ควบคุมแบบ 1P</p> <p>16.7 ตัวอุปกรณ์ใส่แร็ค ABS</p>	
17.	<p>ลำโพงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัว จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>17.1 เป็นลำโพง แบบมีเครื่องขยายในตัว</p> <p>17.2 เป็นลำโพงแบบ 2 ทาง</p> <p>17.3 มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาด 10 นิ้ว 1ดอก หรือดีกว่า</p> <p>17.4 มีดอกลำโพงเสียงสูง ขนาด 1 นิ้ว 1ดอก หรือดีกว่า</p> <p>17.5 ภาคขยายเสียงแบบ Class D อัตราการขยาย 1000 W หรือดีกว่า</p> <p>17.6 การตอบสนองความถี่ 79 - 17kHz หรือดีกว่า</p> <p>17.7 มีค่าความดัง SPL ไม่น้อยกว่า 128 dB</p> <p>17.8 มี DSP ในตัวลำโพง</p> <p>17.9 มีจุดยึดสำหรับอายุโบลท์มาตรฐานและตัวยึดตัวยูที่เป็นอุปกรณ์เสริม</p> <p>17.10 ตัวลำโพงรองรับเข้าเสียบ Pole Socket เทียบเท่าหรือดีกว่า</p> <p>17.11 มีขาตั้งลำโพง ตามจำนวนของลำโพง</p> <p>17.12 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองหรือแต่งตั้ง จากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ ที่มีหลักฐานการแต่งตั้งสิทธิ์การเป็นผู้จำหน่ายในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
18.	<p>โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>18.1 โต๊ะวางอุปกรณ์ ประกอบด้วย</p> <p>18.1.1 โต๊ะวางอุปกรณ์ จำนวน 2 โต๊ะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 140 ซม. - มีขนาดกว้าง ไม่น้อยกว่า 60 ซม. - มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 70 ซม. <p>18.1.2 โต๊ะวางอุปกรณ์ ด้านบนมี อุปกรณ์สำหรับการยกสแต็ป แบบแยกชิ้นส่วน สำหรับวางจอภาพ จำนวน 2 ชิ้น</p> <p>18.1.3 เก้าอี้ขา 5 แฉก แบบปรับเอนพนักพิงได้ จำนวน 4 ตัว</p> <p>18.1.4 บนโต๊ะจะต้องมีปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า 6 Outlet ต่อโต๊ะ 1 ชุด</p> <p>18.1.5 โต๊ะวางอุปกรณ์ อาจเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้แล้วแต่ความเหมาะสมตามกรณี โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ</p>	
	<p>18.2 อุปกรณ์ เชื่อมต่อ ประกอบด้วย</p> <p>18.2.1 สาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 2 เส้น</p> <p>18.2.2 สาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 5 เส้น</p> <p>18.2.3 สาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จำนวน 5 เส้น</p> <p>18.2.4 สาย SDI ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 2 เส้น</p> <p>18.2.5 สาย SDI ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 5 เส้น</p> <p>18.2.6 ปลั๊กไฟความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 10 เส้น</p> <p>18.2.7 ปลั๊กไฟความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 2 เส้น</p> <p>18.2.8 ปลั๊กไฟความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 2 เส้น</p>	
19.	<p>งานติดตั้งอุปกรณ์ มีคุณลักษณะดังนี้</p> <p>19.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีแบบไดอะแกรม การเชื่อมต่อขออุปกรณ์ทั้งหมด ทั้งนี้ให้แนบเอกสารประกอบ</p> <p>19.2 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมเดินสายไฟ สายสัญญาณระบบทั้งหมด ตามแบบที่นำเสนอพร้อมใช้งาน</p> <p>19.3 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอสายและหัวต่อสัญญาณของอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานระดับงานติดตั้งระบบภาพระบบเสียง ระบบไฟ โดยต้องมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือไม่น้อยกว่ายี่ห้อ Amphenol ,Kelsey ,Canare ,Neutrik , Belden, CM, Swisscraft , THAI YAZAKI , BCC , RANZZ , RACER , UNITED , CENTURY , และ Kings</p> <p>19.4 การติดตั้งอาจเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้แล้วแต่ความเหมาะสมตามกรณี โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ						
20.	<p>ด้านเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะ ผู้สนใจเข้าประกาศประกวดราคาต้องมีการเปรียบเทียบคุณลักษณะของมหาวิทยาลัยกับของผู้เสนออย่างชัดเจน</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>คุณลักษณะของมหาวิทยาลัย</th> <th>คุณลักษณะของบริษัท/ร้าน/หสม/หจก.ฯ</th> <th>แคตตาล็อกหน้าที่...ข้อที่...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.ตัวอย่าง</td> <td>1.ตัวอย่าง</td> <td>หน้าที่1ข้อ1.1</td> </tr> </tbody> </table>	คุณลักษณะของมหาวิทยาลัย	คุณลักษณะของบริษัท/ร้าน/หสม/หจก.ฯ	แคตตาล็อกหน้าที่...ข้อที่...	1.ตัวอย่าง	1.ตัวอย่าง	หน้าที่1ข้อ1.1	
คุณลักษณะของมหาวิทยาลัย	คุณลักษณะของบริษัท/ร้าน/หสม/หจก.ฯ	แคตตาล็อกหน้าที่...ข้อที่...						
1.ตัวอย่าง	1.ตัวอย่าง	หน้าที่1ข้อ1.1						
21.	ด้านแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ให้มีเครื่องหมายหรือหมายเลขให้คณะกรรมการสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน เช่นรายละเอียดข้อ 1.1 แคตตาล็อกอยู่หน้าที่เท่าไร และมีเลขกำกับข้อที่ 1.1 อยู่ในหน้าของแคตตาล็อก อย่างเห็นได้ชัด							
22.	ระยะเวลาการส่งมอบงาน 90 วัน /ยื่นราคา 120 วัน							
23.	วงเงินในการจัดซื้อ 677,060.00 บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันหกสิบบาทถ้วน)							
24.	กำหนดระยะเวลาการรับประกันสัญญา 1 ปี							

ผู้ออกรายละเอียด

1. _____

(นายสถาพร ขุนเพชร)

2. _____

(นายธนกร สิทธิสาร)

3. _____

(นางสาวอุทัยวรรณ ชาลีผล)