

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
รายละเอียดและคุณลักษณะครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2566  
(ครุภัณฑ์การศึกษา)

สาขาวิชา	สำนักงานคณบดี	ลำดับที่	1
คณะ/ สำนัก/ สถาบัน	คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี		
ชื่อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ห้องผลิตสื่อการเรียนรู้ (Digital Production studio)	จำนวน	1 ชุด
		ราคาต่อหน่วย	1,000,000
		ราคารวม	1,000,000
วัตถุประสงค์ ในการใช้งาน	<p>1. เพื่อให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาและกิจกรรม ของทุกสาขาวิชา</p> <p>2. เพื่อให้ นักศึกษาผลิตสื่อภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว</p> <p>3. เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ และแนวทางการประกอบอาชีพธุรกิจดิจิทัลของนักศึกษา</p> <p>4. เพื่อใช้ในการแสดงภาพ นำเสนอผลงานในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ Digital image lab</p>		
ประจำ อาคาร/ห้อง	ห้องผลิตสื่อการเรียนรู้ (Digital Production studio) คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ		
คุณลักษณะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องตัดต่อสัญญาณวิดีโอแบบ Non-Linear บนระบบปฏิบัติการ Mac OS X จำนวน 1 ชุด</li> <li>คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า</li> <li>1. มีหน่วยประมวลผลชนิด Intel Core i7 quad-core ความเร็ว 3.8 GHz หรือดีกว่า</li> <li>2. มีจอภาพสำหรับการใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว หรือดีกว่า</li> <li>3. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า</li> <li>4. มีฮาร์ดดิสก์ความจุไม่น้อยกว่า 512GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด</li> <li>5. มีเมาส์แบบ Magic Mouse 2</li> <li>6. มีระบบปฏิบัติการแบบ Mac OS X</li> <li>7. มีโปรแกรมตัดต่อ Final Cut Pro X หรือ Version ที่ดีกว่า</li> <li>8. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี</li> </ol>		





2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. มีหน่วยประมวลผลชนิด Intel Core i7 ความเร็ว 2.9 GHz หรือดีกว่า
2. มีจอภาพสำหรับการใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า 15.6 นิ้ว 1920x1080 (FHD) หรือดีกว่า
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Type-C USB3.2 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1ช่อง
11. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
12. มีเมาส์ ไร้สายแบบ Gaming Mouse 2.4G จำนวน 1 หน่วย
13. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

3. กล้องถ่ายภาพและบันทึกวิดีโอ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

3.1 เป็นกล้องถ่ายภาพดิจิทัล Hybrid Full Frame Mirrorless พร้อมเลนส์ (Lens) จำนวน 1 ตัว

3.1.1 เซนเซอร์แบบฟูลเฟรม 33 ล้านพิกเซล

3.1.2 หน่วยประมวลผล Bionz XR.

3.1.3 จุดโฟกัส Phase detection 759 จุด Contrast Detection 425 จุด ครอบคลุม 94% ของเฟรมภาพ

3.1.4 กันสั่น 5 แกน 5.5 สตอป และโหมด Active

3.1.5 สปีดชัตเตอร์สูงสุด 1/8000

3.1.6 ถ่ายภาพต่อเนื่องสูงสุด 10fps

3.1.7 ISO 100-51200 (ขยาย 50-204800)

3.1.8 จอพลิกข้างระบบสัมผัส ขนาด 3 นิ้ว ความละเอียด 1.036 ล้านจุด

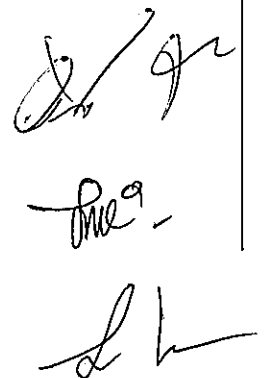
3.1.9 มีช่องเสียบไมค์ หูฟัง

3.1.10 มี WiFi 2.4 / 5 GHz, Bluetooth 4.1

3.1.11 มี Full size HDMI, USB C 3.2

3.1.12 เลนส์ฟูลเฟรม 35 มม.

3.1.13 ความยาวโฟกัส (มม.)24-70 มม.

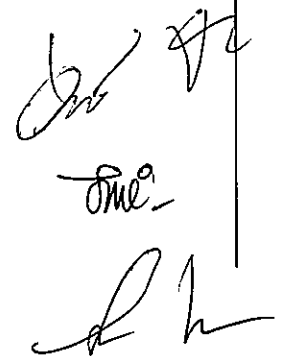


- 3.1.14 รูรับแสงกว้างสุด (F)2.8
- 3.1.15 รูรับแสงต่ำสุด (F)22
- 3.1.16 ระยะโฟกัสต่ำสุด 0.38 ม.
- 3.1.17 อัตราขยายสูงสุด (X) 0.24 x
- 3.1.18 มีเส้นผ่าศูนย์กลางกลางฟิลเตอร์ (มม.) 82 มม.
- 3.1.19 พร้อมขาตั้งกล้องรองรับกล้องถ่ายภาพ DSLR
- 3.1.20 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี
- 3.2 กล้องวิดีโอระบบดิจิทัล 4 k พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ตัว
  - 3.2.1 เป็นกล้องบันทึกภาพวีดิทัศน์ระบบดิจิทัลอลมีหน่วยรับภาพชนิด Image Sensor 1-Chip 1" CMOS Sensor
  - 3.2.2 Sensor Resolution Actual: 21 Megapixel
  - 3.2.3 Effective Sensor Resolution 14.2 Megapixel
  - 3.2.4 Minimum Illumination 3 Lux at 1/50 Shutter Speed
  - 3.2.5 Optical Zoom Ratio 12x
  - 3.2.6 Max Digital Zoom 18x (in UHD 4K), 24x (in 1080p)
  - 3.2.7 Maximum Aperture f/2.8 to 4.5
  - 3.2.8 Filter Size 62 mm
  - 3.2.9 Focus Control Autofocus Manual Focus
  - 3.2.10 Shutter Speed 1/6 to 1/10,000 sec
  - 3.2.11 Wireless LAN (built-in) 2.4 GHz Wi-Fi
  - 3.2.12 พร้อมขาตั้งกล้องรองรับการใช้งานได้เป็นอย่างดี
  - 3.2.13 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

#### 4. เลนส์ (Lens) ถ่ายภาพ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

- 4.1 เป็นเลนส์ (Lens) ถ่ายภาพ FE 12-24mm F2.8 GM CSYX จำนวน 1 เลนส์
  - 4.1.1 เป็นเลนส์ชนิด E-Mount Lens/Full-Frame Format
  - 4.1.2 ระยะโฟกัส 12-24 mm.
  - 4.1.3 รูรับแสงกว้างที่สุด f/2.8
  - 4.1.4 รูรับแสงแคบที่สุด f/22
  - 4.1.5 มุมมองภาพ 122 – 84 องศา
  - 4.1.6 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 เลนส์ (Lens) ถ่ายภาพ RF 24-105mm F4-7.1 IS STM จำนวน 1 เลนส์
  - 4.2.1 เป็นเลนส์มุมกว้าง
  - 4.2.2 ระยะโฟกัสใกล้สุด (เมตร/ฟุต) 0.22/0.72



4.2.3 รูรับแสงแคบสุด 27- 29

4.2.4 มุมมอง (แนวทแยงมุม) 107°30' - 74°20'

4.2.5 มุมมอง (แนวตั้ง) 74°10' - 45°30'

4.2.6 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

5. อุปกรณ์ไม้กันสั่นสำหรับกล้อง จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นไม้กันสั่นมือถือ 3 แกน

2. เป็นชนิดไฟฟ้า

3. สามารถชาร์จ Smartphone ผ่านช่อง Micro-USB แหล่งจ่ายไฟสองทาง สามารถทำงานในเวลาเดียวกัน

4. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

6. จอมอนิเตอร์ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. จอรับภาพชนิด LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว

2. รองรับความละเอียดแบบ UHD / 4K

3. รองรับ RESOLUTION (PIXELS): 3840 x 2160

4. รองรับช่องสัญญาณ USB, HDMI

5. เสนอพร้อมขาทีวี แบบติดผนัง หรือแขวนเพดาน

6. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

7. เก้าอี้ โต๊ะ จำนวน 1 ชุด ประกอบไปด้วย

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

7.1 เก้าอี้เอนกประสงค์ จำนวน 6 ตัว

7.1.1 เป็นเก้าอี้ประกอบฉาก

7.1.2 เบาะนั่งเก้าอี้และพนักพิงหุ้มวัสดุสังเคราะห์ สามารถปรับระดับสูง-ต่ำ ขึ้นลงได้

7.1.3 ขาผลิตจากโลหะ มีที่พิงเท้า

7.1.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 59x59x115 เซนติเมตร

7.2 โต๊ะสำหรับวางอุปกรณ์ จำนวน 2 ตัว

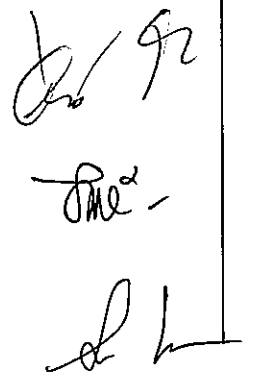
7.2.1 เป็นโต๊ะวางอุปกรณ์สำหรับงานตัดต่อวิดีโอ ซึ่งออกแบบมาสอดคล้องกับการทำงาน โต๊ะจะต้องมีชั้นวางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

7.2.2 โต๊ะทำจากไม้ Partical Board หรือไม้อัด หรือดีกว่า

7.2.3 ตัวโต๊ะเคลือบผิวด้วย Melamine กันน้ำ ทนความร้อน และรอยขีดข่วน

7.2.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 60 x 75 เซนติเมตร

- 7.2.5 ท้อปไต่ตะ หน้า 25 มม. ปิดขอบ PVC หรือดีกว่า
- 7.2.6 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแบบไต่ตะให้สอดคล้องกับสถานที่จริง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นของประกวดราคา
- 7.3 ไต่ตะสำหรับพิธีกร
- 7.3.1 เป็นไต่ตะสำหรับงานพิธีกร จำนวน 1 ตัว
- 7.3.2 ไต่ตะทำจากไม้ Partical Board หรือไม้อัด หรือดีกว่า
- 7.3.3 ตัวไต่ตะเคลือบผิวด้วย Melamine กันน้ำ ทนความร้อน และรอยขีดข่วน
- 7.3.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 80 x 75 เซนติเมตร
- 7.3.5 ท้อปไต่ตะ หน้า 25 มม. ปิดขอบ PVC หรือดีกว่า
- 7.3.6 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแบบไต่ตะให้สอดคล้องกับสถานที่จริง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นของประกวดราคา
8. จอมอนิเตอร์ จำนวน 1 ตัว
- คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า
1. เป็นจอมอนิเตอร์ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ขนาด 27 นิ้ว
  2. มีค่าความละเอียดอยู่ที่ 1920 x 1080 Full HD
  3. รองรับสัญญาณความละเอียด 1920 x 1080
  4. มีค่า Aspect Ratio อยู่ที่ 16:9
  5. มีพอร์ตเชื่อมต่อ D-Sub(VGA), HDMI, Display Port หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
  6. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี
9. ขาดังกล่องและดอลลี จำนวน 2 ชุด
- คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า
1. เป็นชุดขาดังกล่องที่ใช้กับกล่องระดับกล่อง (H) DV ผลิตจากโซนประเทศยุโรป หรืออเมริกา
  2. หัวดั่งกล่องเป็นชนิด Fluid Head ขนาด 75 มม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 0-4 กิโลกรัม
  3. ขาดังกล่องแบบ Double Extension with rotary Clamp ทำจากวัสดุ อลูมิเนียมหรือดีกว่า ที่มีน้ำหนักเบา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 20 กิโลกรัม
  4. ทั้งชุดของขาดังกล่อง สามารถใช้งานได้สูงสุดที่ 158 ซม., ต่ำสุดที่ 78 ซม. หรือดีกว่า
10. ดอลลีชนิดรถเข็น จำนวน 1 ชุด
- คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า
1. มีรางทำจากวัสดุชนิดเหล็กสแตนเลส
  2. มีเส้นผ่าศูนย์กลางรอบวงของราง ประมาณ 3.8 ซม.
  3. ความยาวของรางแต่ละราง 1.5 เมตร
  4. ความกว้างของราง 65 ซม.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature at the top, a smaller signature below it, and a stylized signature at the bottom.

5. มีรตเขียนสำหรับวางขาตั้งกว้างประมาณ 79 ซม. ยาวประมาณ 105 ซม.
6. มีล้อสำหรับเลื่อน 4 ชุด ๆ ละ 4 ล้อ
7. มีที่จับไว้สำหรับเขียนจำนวน 1 ชุด

11. เครื่องผสมสัญญาณและสลับสัญญาณภาพ จำนวน 1 ชุด  
คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

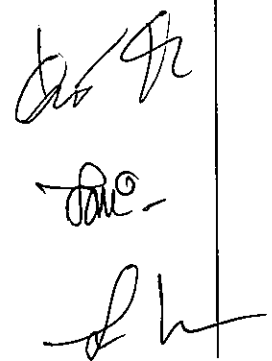
1. เป็นอุปกรณ์ผสมสัญญาณและสลับสัญญาณภาพ ไม่น้อยกว่า 4 Input
2. มีช่องต่อสัญญาณจอมอนิเตอร์ แบบ HDMI จำนวน 1 Input
3. มีช่องสัญญาณ 3.5 mm ไม่ต่ำกว่า 2 ช่อง
4. มีระบบ Multiview ดูภาพจาก 4 ช่องสัญญาณได้พร้อมกัน
5. รองรับการบันทึกวีดิโอระหว่างการ live streaming ได้ บันทึกไฟล์วีดิโอ H.264 ลง SSD ได้ทันที
6. รองรับการสตรีมผ่านพอร์ต USB-C ไปยังคอมพิวเตอร์ได้ทันที
7. รองรับ Software สำหรับการใช้งานทั้งระบบ Mac และ Window
8. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

12. ไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียงพร้อมขาจับ จำนวน 1 ชุด  
คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นไมโครโฟนไดนามิกเชื่อมต่อผ่านสาย XLR
2. มีรูปแบบทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
3. ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ช่วง 20hz – 20Khz
4. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

13. ไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล่องแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 2 ชุด  
คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นไมโครโฟนไร้สายชนิดหนีบปกเสื้อ มีตัวรับ 1 ตัว และตัวส่ง 2 ตัว
2. มีตัวรับ 1 ตัว และตัวส่ง 2 ตัว
3. เป็นไมโครโฟนคลื่นความถี่ UHF
4. ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ช่วง 803 MHz – 806 MHz MHz ตรวจสอบและอนุญาตจาก กสทช แล้วตามประกาศฉบับล่าสุด
5. ค่าเบี่ยงเบน Reference Deviation: +/- 5 kHz (-60dBV, 1kHz input)
6. อัตราสัญญาณต่อเสียงรบกวน 70 dB or more
7. แบตเตอรี่ใช้งานชนิด AA
8. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี



14. ลำโพงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 2 คู่ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม พร้อมมีระบบขยายเสียงในตัว
2. มีโพงเสียงต่ำขนาดไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
3. มีลำโพงเสียงสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
4. สามารถตอบสนองความถี่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 50 Hz – 20 kHz ได้
5. มีกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 50 วัตต์ + 25 วัตต์ในแบบ Class AB
6. มีความไวสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 108 dB
7. มีมุมกระจายเสียงทาง Horizontal 110 องศา
8. มีมุมกระจายเสียงทาง Vertical 110 องศา

15. เครื่องผสมสัญญาณเสียงดิจิตอล พร้อมลำโพง 2 คู่ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นอุปกรณ์เพาเวอร์มีกเซอร์ 8 ช่อง
2. สามารถปรับเสียงกลางปรับความถี่ได้
3. มี Dual 7 band EQ on stereo output
4. กำลังวัตต์ Power Output (Stereo 4Ω /ch.) 350W
5. มีช่องสัญญาณ USB / SD card for MP3 input
6. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

16. ชุดไฟส่องสว่าง พร้อมฉากหลัง จำนวน 1 ชุด

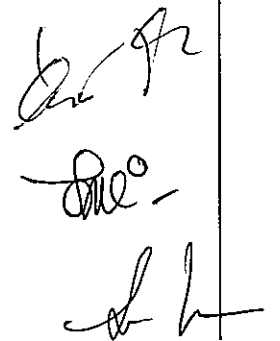
คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

16.1 ชุดไฟส่องสว่าง

- 16.1.1 โคมไฟสตูดิโอรูปแบบแสง LED
- 16.1.2 ความสว่าง ขนาด 150 วัตต์ หรือมากกว่า
- 16.1.3 รองรับการควบคุม DMX512
- 16.1.4 รองรับความแสงสว่าง 5600K หรือมากกว่า
- 16.1.5 มี Switch เปิด-ปิดโคมไฟ

16.2 ฉากหลัง

- 16.2.1 ฉากสกรีนแบบขาตั้งพื้น จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย โครงฉากแบบขาตั้งพื้น 3\*6 เมตร ม้วนเก็บได้
- 16.2.2 ฉากสามารถเคลื่อนย้ายได้ และสามารถถอดประกอบได้
- 16.2.3 ขาตั้งโครงฉากทำจากอลูมิเนียม
- 16.2.4 เสนอพร้อมผ้าฉากสีเขียว สีดำ สีขาว ขนาดไม่น้อยกว่า 3x6 เมตร



17. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. เป็นฮาร์ดดิสก์พกพาที่มีความจุไม่น้อยกว่า 14 TB
2. รองรับการใช้งาน Port USB 3.0
3. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows 10, Windows 8.1 or Windows 7 macOS 10.13+
4. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี

18. ระบบการป้องกันเสียงสะท้อนและการติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ มีคุณสมบัติดังนี้ หรือดีกว่า

1. ต้องจัดหาและติดตั้งสายสัญญาณภาพสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่เสนอ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์อื่นๆ ประกอบการติดตั้งเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ
2. มีการบุผนังซับเสียงภายในห้อง ขนาดไม่น้อยกว่า 32 ตารางเมตร
3. การปรับปรุงห้องด้วยการกันผนังด้วยสเมาร์ทบอร์ด หรือดีกว่า ติดตั้งประตูบานกระฉก พร้อมติดตั้งช่องกระฉกสำหรับมอนิเตอร์การถ่ายทำวีดีทัศน์
4. ผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบงานในสภาพที่เรียบร้อย และพร้อมใช้งาน

19 . เงื่อนไขอื่น ๆ

1. ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบการดำเนินงาน ตามที่ฝ่ายอาคารและสถานที่ของทางมหาวิทยาลัยฯ กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักความปลอดภัยและสุขอนามัยในสถานที่ราชการ
2. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่าน การใช้งานมาก่อน
3. ผู้รับจ้างจะต้องมาทำการซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อย่างน้อย 1 ครั้ง

20. การรับประกัน

1. การรับประกันผลงานและมีการบริการ Onsite service หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์และการติดตั้ง หากเกิดการขัดข้องเสียหายจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับมอบ หากมีข้อพร่องส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างจะต้องรับดำเนินการทำการปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้รับจ้างปฏิเสธ หรือเพิกเฉย หรือบ่ายเบี่ยงความรับผิดชอบ หรือล่าช้าต่อการรับประกันดังกล่าวซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้งาน ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบประจำห้องนั้น โรงเรียนฯ/มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกให้ผู้รับจ้างรายใหม่มาดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงหรือซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบประจำห้องดังกล่าวแทนผู้รับจ้าง ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นนั้น อาจมีการเรียกเก็บเงินไปยังผู้รับจ้างโดยตรง หรือหักจากเงินประกันอื่นที่พึงมี โดยผู้รับจ้างจะปฏิเสธความรับผิดชอบนี้ไม่ได้

