รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ เครื่องมัลติมิเดียโปรเจคเตอร์

งานสนับสนุนการศึกษา กองบริการการศึกษา สำนักงานอธิการบดี

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์
1	เครื่องมัลติมิเดียโปรเจคเตอร์	9	เครื่อง	มีรายละเอียด ดังนี้ 1. เป็นเครื่องฉายชนิด 3LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.62 นิ้ว ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า Full HD (1,920 x 1,080 pixels) 2. ค่าความส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 4,500 lumen 3. ใช้แหล่งกำเนิดแสงชนิด Laser Diode และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 20,000 ชั่วโมง ที่การทำงานในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง ในโหมด Extended 4. มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5,000,000:1 5. สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด 31 นิ้วจนถึง 310 นิ้ว ที่อัตราส่วนภาพ 16:9 และรองรับการฉายภาพในอัตราส่วนภาพ 21:9 6. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเข้าอย่างน้อยดังนี้ 6.1 D-Sub 15 pin ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 6.2 Composite (RCA) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.3 HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 6.4 Composite Audio (Red, White) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.5 Audio Stereo Mini Jack ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 6.6 USB Type A ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

(นายอนุสรณ์ บรรเทิง)	(นางวิชชุดา มงคล)	(นายครองศักดิ์ รัตนกาสาว์)	(นายชาญชัย บุญคุ้ม)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์
				6.7 USB Type B ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.8 Mic ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.9 RS-232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.10 LAN(RJ45) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 7. มีลำโพงภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 16 วัตต์ 8. สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา 9. สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้ 10. มีฟังก์ชั่นหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้บ่อย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ, แสดงสถานะการตั้งค่าเครือข่าย 11. สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญานภาพขาเข้า (Auto Power On) และ เมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย 12. มีฟังก์ชั่นการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (input signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search) 13. สามารถนำเสนอไฟล์รูปภาพผ่าน USB Thumb Drive โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

(นายอนุสรณ์ บรรเทิง)	(นางวิชชุดา มงคล)	(นายครองศักดิ์ รัตนกาสาว์)	(นายชาญชัย บุญคุ้ม)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์
				14. สามารถรับข้อมูลภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบ Wireless โดยเป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่ถูกติดตั้งมาภายในตัวเครื่อง 15. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลภาพแบบ Screen mirroring ผ่านระบบ Wireless Display (Miracast) 16. มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down 17. สามารถเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านทางช่อง RJ45 โดยใช้ซอฟแวร์ Management Projector หรือช่อง RS232 18. สามารถฉายภาพ 2 ภาพบนจอเดียวกันจาก 2 แหล่งสัญญานภาพ (Split Screen) 19. พร้อมติดตั้ง ณ จุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 9 จุด ประกอบด้วย 19.1 ติดตั้งสาย HDMI FIBER OPTIC ความยาวไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยร้อยเข้าในท่อร้อยสายซ่อนไว้เหนือฝ้าเพดาน และเดินสายในรางบริเวณที่ติดผนัง ให้เป็นระเบียบ สวยงาม และปลอดภัย 19.2 ติดตั้งเต้ารับ(ปลั๊กไฟ) ด้วยสายไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 (sq.mm.) เพื่อต่อพ่วงเข้ากับตัวเครื่อง โดยร้อยสายไฟเข้าในท่อ ให้เป็นระเบียบ สวยงาม และปลอดภัย 19.3 ติดตั้งขาเหล็กเข้ากับโครงสร้างอาคาร ส่วนอีกด้านยึดเข้ากับเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ด้วยให้แข็งแรง สวยงาม และใช้งานได้ 20. รับประกันตัวเครื่อง 3 ปี และรับประกันแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) 3 ปี หรือ 12,000 ชั่วโมง อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

(นายอนุสรณ์ บรรเทิง)
ประธานกรรมการ

(นางวิชชุดา มงคล)
กรรมการ

(นายครองศักดิ์ รัตนกาสาว์)
กรรมการ

(นายชาญชัย บุญคุ้ม)
กรรมการ