

กำหนดร่างขอบเขตของงาน / รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ขอจัดซื้อ/จัดจ้าง

ซื้อชุดอุปกรณ์ถ่ายทอดสดแบบเคลื่อนที่ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เหตุผลและความจำเป็น :

เพื่อจัดซื้อชุดอุปกรณ์ถ่ายทอดสดแบบเคลื่อนที่ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) สำหรับการทำงานด้านประชาสัมพันธ์หลักสูตรอันเกี่ยวเนื่องกับกิจการในระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกหรือ EEC ของคณะมนตรีและการแสดงและการทำงานถ่ายทอดสดการแสดงดนตรีและการแสดงผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมกิจการในระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ EEC

ขอบเขตของงาน / รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องถ่ายภาพยนตร์คุณภาพสูง ๑ ตัว พร้อมอุปกรณ์เสริมและตู้สำหรับบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพยนตร์คุณภาพสูง

๑.๑ กล้องถ่ายจะต้องมีเซนเซอร์ภาพ CMOS แบบชิปเดี่ยว ฟูลเฟรม ๓๕ มม.

๑.๒ สามารถถ่ายภาพได้ความละเอียดประมาณ ๑๒.๙ เมกะพิกเซล (ทั้งหมด),
ประมาณ ๑๐.๒ เมกะพิกเซล (ที่มีผล)

๑.๓ การบันทึก ๔K (QFHD) อัตราเฟรมสูง ๑๒๐ เฟรม/วินาที

๑.๔ มีค่าความไวแสงที่ ISO ๘๐๐/๑๒๘๐๐ (โหมด Cine EI, แหล่งแสง D๕๕)

๑.๕ มีจอ LCD ๘.๘ ซม. ประมาณ ๒.๗๖ ล้านจุด

๑.๖ มีฟังก์ชันระบบโฟกัสดวงตาและโฟกัสอัตโนมัติตรวจจับใบหน้า สามารถบันทึกไฟล์แบบ PROXY file ได้ทั้ง Video และ Audio

๑.๗ สามารถปรับค่า ND ฟิลเตอร์ ได้ตั้งแต่ ๑/๔ND ถึง ๑/๑๒๘ND ปรับได้แบบอิเล็กทรอนิกส์ในตัวกล้อง

๑.๘ วิทยาการด้านสีแบบโรงภาพยนตร์ด้วย S-Cinetone และสามารถบันทึกแบบ XAVC INTRA หรือ XAVC LONG ได้

๑.๙ เป็นกล้องที่ได้มาตรฐานการรับรองในการถ่ายทำคอนเทนต์สำหรับสตรีมมิ่ง Netflix โดยต้องแนบเอกสารยืนยันจากเว็บไซต์ Netflix

๑.๑๐ มีช่องต่อสัญญาณภาพออกแบบ SDI จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง และแบบ HDMI จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง และช่องต่อสำหรับ TC (Time Code) ได้ ๑ ช่อง

๑.๑๑ มาพร้อมชุดเลนส์ดังนี้

เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๒๔-๗๐ มม. รูรับแสง ๒.๘ แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๒๔-๗๐ mm F๒.๘ GM๒) จำนวน ๑ ชิ้น

เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๘๕ มม. รูรับแสง ๑.๔ แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๘๕ mm F๑.๔ GM) จำนวน ๑ ชิ้น

- เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๗๐-๒๐๐ มม. รูรับแสง ๒.๘ มีระบบกันสั่น แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๗๐-๒๐๐mm F๒.๘ GM OSS II) จำนวน ๑ ชิ้น
- เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๑๔ มม. รูรับแสง ๑.๘ แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๑๔ mm F๑.๘ GM) จำนวน ๑ ชิ้น
- เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๓๕ มม. รูรับแสง ๑.๔ แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๓๕ mm F๑.๔ GM) จำนวน ๑ ชิ้น
- เลนส์กล้องฟูลเฟรม ๕๐ มม. รูรับแสง ๑.๒ แบบชนิด E-Mount (Lens Full Frames FE ๕๐ mm F๑.๒ GM) จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๑๒ แบตเตอรี่กล้องแบบชาร์จไฟได้ ๒ ก้อน ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๘ Wh สามารถใช้ร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอที่นำเสนองานได้ และตัวแบตเตอรี่สามารถจ่ายกระแสได้ไม่น้อยกว่า ๑๔.๘ V และต้องมีช่อง P-tap output และช่องต่อ USB ขนาด ๕V/๒A
- ๑.๑๓ เครื่องชาร์จไฟแบตเตอรี่แบบ ๒ ช่อง (๒ Channel Battery Charger) จำนวน ๑ ชุด จะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับแบตเตอรี่ที่นำเสนอหรือยี่ห้ออื่นแต่ต้องใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- ๑.๑๔ ซอฟเคสสำหรับบรรจุกล้อง (Softcase for Camcorder) จำนวน ๑ ใบ
- ๑.๑๕ ขาตั้งกล้องวิดีโอ (Tripod for Video Camera) พร้อมค้ำแผนแข็งแรงเป็นพิเศษ จำนวน ๑ ชุด ซึ่งขาตั้งกล้องวิดีโอจะต้องสามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔ กิโลกรัม และสามารถตั้ง Counter Balance System ได้ ๕ ระดับ แผ่นยึดขาจะต้องเป็นแบบ Ground spreader ขาตั้งกล้องจะต้องสามารถยึดได้ตั้งแต่ ๐.๕๗ ถึง ๑.๗๓ เมตร ได้
- ๑.๑๖ ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบได้ (Wireless Microphone Clip-on) จำนวน ๒ ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะต้องประกอบไปด้วย ๑ ตัวรับสัญญาณ และ ๒ ตัวส่งสัญญาณ พร้อมไมโครโฟนแบบหนีบชนิด Lavalier Mic ตามจำนวนตัวส่ง และตัวไมโครโฟนไร้สายจะต้องมีระบบตัดเสียงรบกวนอัจฉริยะและมีหน้าจอสัมผัส OLED ใช้งานง่าย และต้องมี Charging Case มาในแต่ละชุด
- ๑.๑๗ ตู้กันชื้นขนาด ๑๖๐ ลิตรสำหรับเก็บรักษากล้อง (Dry Cabinet) จำนวน ๑ ตู้
- ๑.๑๘ เครื่องบันทึกเสียงแบบพกพาพร้อมไมโครโฟนในตัว (Portable Handy Recorder with Single Mic) ๑ เครื่อง จะต้องเป็นเครื่องแบบพกพาสะดวก สามารถบันทึกเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๖ Track สามารถบันทึกได้ผ่านทางการ์ดบันทึกชนิด SDXC ได้ จะต้องสามารถรองรับการบันทึกแบบ ๒๔-bit /๙๖kHz audio in BWF ได้ และจะต้องมีปุ่มควบคุม Gainได้ในแต่ละช่อง และจะต้องมีหน้าจอแสดงสถานะขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว แบบชนิด LCD (Backlit)
- ๑.๑๙ เครื่องส่งสัญญาณภาพมาตรฐาน ๔K พร้อมแบตเตอรี่และที่ชาร์จไฟ (๔K Wireless Transmission include Battery and Charger) จำนวน ๒ ชุด ซึ่งภายในชุดจะต้องประกอบไปด้วย ตัวรับและตัวส่งสัญญาณภาพ รองรับการส่งสัญญาณจาก SDI และ HDMI มีฟังก์ชัน Smart Channel Scan รองรับการส่งที่มี Data Rate ๑๒ Mbps และ

- รองรับการจ่ายไฟแบบ USB Type-C และต้องมีแบตเตอรี่ที่สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์มา
ในชุดจำนวน ๒ ก้อนต่อชุด พร้อมทั้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จำนวน ๑ เครื่องต่อ ๑ ชุด
- ๑.๒๐ ชุดเสตเซ็ทอินเตอร์คอมไร้สาย ๕ ชั้น (Wireless Intercom ๕ Headset) จำนวน ๑ ชุด
ซึ่งภายในชุดจะต้องประกอบไปด้วย หูฟังชนิดครอบหัวชนิดหูฟังข้างเดียวพร้อม
ไมค์โครโฟนชนิด Full-Duplex โดยจะต้องแบ่งเป็น Master ๑ ตัวและหูฟังตัวลูก ๔ ตัว
สามารถสื่อสารกันได้ไกลไม่น้อยกว่า ๔๐๐ เมตร โดยภายในชุดจะต้องมีแบตเตอรี่สำหรับ
หูฟังมาให้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ก้อน และมีเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ ๑ เครื่อง พร้อมกระเป๋า
- ๑.๒๑ วีดีโอแคปเจอร์ ๑ ชุด โดยตัวเครื่องจะต้องเป็นกล่องสำหรับแปลงภาพสามารถรองรับ
สัญญาณ HDMI INPUT และมีช่อง HDMI OUTPUT สามารถรองรับสัญญาณ ๔K ที่ ๖๐
fps ได้ สามารถรองรับการสแตมมิ่งผ่านทางโปรแกรมได้ และรองรับ HDR ๑๐-bit ได้
จะต้องมีสาย HDMI และ USB Type-C มาในชุดสำหรับเชื่อมต่อด้วย
- ๑.๒๒ โทรทัศน์แสดงผลภาพ ๔K ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง หรือดีกว่า
- ๑.๒๓ ชุดสายเคเบิลพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ๑.๒๓.๑ HDMI to Lan converter (๔K) จำนวน ๓ เครื่อง ซึ่งตัวเครื่องสามารถรองรับ
แปลงสัญญาณ HDMI เป็น LAN ได้โดยสามารถส่งสัญญาณได้ระยะไม่น้อยกว่า
๗๐ เมตร รองรับความละเอียด ๔K ได้ และสามารถเพิ่มตัวรับในระบบได้ไม่
น้อยกว่า ๑๐ เครื่อง
 - ๑.๒๓.๒ สาย Lan CAT๖ ๒๐ เมตร ๖ เส้น และ ๕๐ เมตร ๖ เส้น
 - ๑.๒๓.๓ สายสัญญาณ Coaxial พร้อมหัวชนิด BNC ความยาว ๕๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น
ซึ่งสายสัญญาณจะต้องรองรับสัญญาณ HD-SDI ได้ ตัวสายต้องได้มาตรฐาน
SMPTE ๒๕๙M, ๒๙๒M, ๔๒๔M
- ๑.๒๔ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบโซลิดสเตตไดรฟ์แบบพกพาได้มีความจุไม่น้อยกว่า ๒ เทราไบต์
จำนวน ๒ ชิ้น
- ๑.๒๕ สื่อบันทึกข้อมูลแบบการ์ด จำนวน ๔ อัน โดยประกอบไปด้วย สื่อบันทึกแบบ SDXC
ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB แบบชนิด UHS-II จำนวน ๓ อัน และแบบชนิด CFexpress
Type A TOUGH Memory Card ความจุไม่น้อยกว่า ๑๖๐ GB จำนวน ๑ ใบ

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
๒. ผลิตภัณฑ์มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีบริการหลังการขายในการซ่อมบำรุงภายในประเทศไทย
๓. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องมีหมายเลขประจำเครื่องติดที่เครื่องหรือตัวถังมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบคุณสมบัติภายในเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตโดยผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเพื่อยืนยันว่าเป็นเครื่องที่ประกอบจากโรงงานผู้ผลิต มิได้ดัดแปลงอุปกรณ์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งภายในเครื่องที่นำเสนอครั้งนี้
๔. ติดตั้งและสอนการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากรจนสามารถใช้งานได้
๕. มีบริการหลังการขายตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ฟรีทุกๆ ๔ เดือน ในระยะรับประกันสินค้า รวมจำนวน ๖ ครั้ง หรือหากมีปัญหาการใช้งานสามารถเรียกเข้ามาแก้ไขปัญหภายใน ๓ วัน โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและไม่มีค่าใช้จ่าย
๖. มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม
๗. แบตเตอรี่รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี
๘. รับประกันคุณภาพ พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
๙. ตารางเปรียบเทียบทางคุณลักษณะเฉพาะชุดอุปกรณ์ถ่ายทอดสดแบบเคลื่อนที่

ลำดับ ที่	คุณลักษณะของ มหาวิทยาลัย	คุณลักษณะของ ผู้ยื่นข้อเสนอ	เปรียบเทียบคุณลักษณะ		คุณลักษณะตรงกับ เอกสารหน้าที่เท่าไร
			ตรงตาม ข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	



(นายวิชาญ คำสัตตพรภักดิ์ ณัฐลิขิตศิริ)



(นายพงษ์พันธ์ ภิรมย์ภักดี)



(นายจักรพันธ์ วิเศษบุญหนัก)