

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์
ครุภัณฑ์ถ่ายทอดสดผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.1 เครื่องถ่ายทอดสดผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง

- 1.1.1 เครื่องถ่ายทอดสดเป็นระบบแบบ Touch Screen
- 1.1.2 เป็นอุปกรณ์ที่มีระบบเลือกสัญญาณวิดีโอพร้อมทั้งเครื่องผสมสัญญาณเสียงในตัวแบบจอสัมผัส
- 1.1.3 มีหน่วยความจำที่ใช้บันทึกสัญญาณวิดีโอและมีระบบที่สามารถควบคุมการทำงานของกล้องได้
- 1.1.4 รองรับสัญญาณวิดีโอขาเข้าได้ 6 ช่องสัญญาณ และขาออก 5 ช่องสัญญาณ
- 1.1.5 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบสเตอริโอไม่น้อยกว่า 5 ช่อง สัญญาณพร้อมด้วยระบบ Limiter, Compressor, EQ, Delay adjustment
- 1.1.6 มีหน่วยความจำภายในแบบ Solid State ที่ใช้ในการบันทึกวิดีโอได้
- 1.1.7 มีฟังก์ชัน Down Steam Key ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถซ้อน Logo ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง แสดงภาพซ้อนภาพได้แบบ (Picture in Picture)
- 1.1.8 สามารถทำการ Live Broadcast ผ่านเครือข่ายได้
- 1.1.9 สามารถนำเอาเนื้อหารายการที่บันทึกไว้ในตัวเครื่องนำมาตัดต่อเพื่อออกอากาศได้
- 1.1.10 มีลำโพง Stereo Speaker ภายในตัวเครื่อง
- 1.1.11 รองรับระบบภาพแบบ HD 1080/59.94i Hz และ 480/59.94i Hz ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 1.1.12 รองรับระบบถ่ายทอดสดสตรีมมิ่ง Protocol Flash แบบ H.264, AAC หรือ RTMP ได้
- 1.1.13 สามารถจัดเก็บและบันทึกภาพได้ในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 192 GB
- 1.1.14 มีระบบ Video Switcher ในตัว
- 1.1.15 มี Video Input ดังนี้
 - BNC (HD/SD SDI) จำนวน 4 พอร์ต
 - Composite จำนวน 2 พอร์ต
 - RGB จำนวน 2 พอร์ต
 - HDMI จำนวน 2 พอร์ต
- 1.1.16 มี Video Output ดังนี้
 - BNC (HD/SD SDI) จำนวน 2 พอร์ต
 - BNC (HD SDI) จำนวน 1 พอร์ต
 - RGB จำนวน 1 พอร์ต
 - HDMI จำนวน 1 พอร์ต
- 1.1.17 มีระบบ Audio Mixer ในตัว
- 1.1.18 Input แบบ XLR/TRS จำนวน 4 พอร์ต
- 1.1.19 Input แบบ Phono Jack จำนวน 2 พอร์ต
- 1.1.20 Output PGM Out แบบ TRS phone จำนวน 2 พอร์ต
- 1.1.21 Output Mix Out แบบ TRS phone จำนวน 2 พอร์ต
- 1.1.22 Output Headphone แบบ Stereo Phone Jack จำนวน 1 พอร์ต

- 1.1.23 มีระบบ Chroma Key ตัด Blue/Green Screen ในตัว
- 1.1.24 มีระบบแทรกตัวอักษรได้ภาพ (Title)
- 1.1.25 รองรับการเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 จำนวน 4 พอร์ต
- 1.1.26 รองรับการเชื่อมต่อแบบ LAN RJ-45 จำนวน 2 พอร์ต
- 1.1.27 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยอ้างถึงเลขที่เอกสารสอบราคา
- 1.1.28 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายต้องมีตัวแทนจำหน่ายหรือสาขาของยี่ห้อนั้น ๆ ในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ของการบริการหลังการขายและการสำรองอะไหล่ มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ 5 ปี

1.2 ชุดส่งสัญญาณภาพแบบไร้สาย จำนวน 4 ชุด


- 1.2.1 มีกำลังส่งสัญญาณภาพและเสียงไม่น้อยกว่า 3 วัตต์
- 1.2.2 สามารถเลือกช่องในการรับและส่งสัญญาณภาพและเสียงได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- 1.2.3 เป็นเครื่องส่งและรับสัญญาณภาพและเสียงในช่วงความถี่ 2.4 GHz
- 1.2.4 สามารถรองรับเครื่องเล่น DVD, Projector, กล้องถ่ายวิดีโอ และเครื่องเสียง ได้
- 1.2.5 มีแบตเตอรี่ที่ใช้กับเครื่องส่งสัญญาณภาพและเสียงไม่น้อยกว่า 2 ก้อนต่อ 1 ชุดเครื่องส่ง
- 1.2.6 มีรัศมีในการส่งและรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 150 เมตร

2. เงื่อนไข


- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแนะนำสินค้า (Brochure) สำหรับอ้างอิงถึง คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคในข้อที่ 1 ซึ่งได้แสดงเครื่องหมายระบุตำแหน่งรายละเอียดอย่างชัดเจน
- 2.2 อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องให้การรับประกันสินค้า ทุกชิ้นพร้อมค่าแรง แบบ Onsite Service หากอุปกรณ์ที่ชำรุดในระยะเวลาประกัน และไม่มีสินค้าเดิมมาทดแทน ผู้เสนอราคาต้องมีอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายไม่น้อยกว่า 1 ปี (มีเอกสารระบุระยะเวลาประกันติดชัดเจนที่ตัวเครื่อง)
- 2.4 กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 60 วัน นับจากวันทำสัญญา




 (นายรัชชณี แฉวโสภา)
 ผู้กำหนดรายละเอียด



 (นางปวีณา นาทิ)
 ผู้กำหนดรายละเอียด



 (นายประกาย นาทิ)
 ผู้ตรวจสอบ


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
 ผู้อนุมัติ