

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับงบประมาณจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ห้องสตูดิโอสำหรับผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาการจัดการนวัตกรรมและสารสนเทศทางธุรกิจ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 03 ก.ย. 2564

เป็นเงิน ๘๐๐,๐๐ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) _____ บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
๑	กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ความละเอียดสูง ๔K	๑ ชุด	๑๓๕,๐๐๐	๑๓๕,๐๐๐
๒	กล้องถ่ายวีดิทัศน์ความละเอียด ๔K	๑ ชุด	๙๕,๐๐๐	๙๕,๐๐๐
๓	ไมโครโฟนไร้สาย ชนิดหนีบเสื้อ	๓ ชุด	๑๗,๐๐๐	๕๑,๐๐๐
๔	จอภาพมอนิเตอร์ ขนาด ๒๗"	๑ เครื่อง	๘,๐๐๐	๘,๐๐๐
๕	เครื่องสลับสัญญาณภาพดิจิทัล	๑ เครื่อง	๓๘,๐๐๐	๓๘,๐๐๐
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๑ เครื่อง	๔๗,๐๐๐	๔๗,๐๐๐
๗	เครื่องผสมสัญญาณเสียง	๑ ชุด	๒๗,๐๐๐	๒๗,๐๐๐
๘	หูฟังมอนิเตอร์	๑ ชุด	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
๙	เครื่องแสดงสัญญาณไฟแบบไร้สาย	๑ ชุด	๓๘,๐๐๐	๓๘,๐๐๐
๑๐	เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB	๑ ชุด	๙,๕๐๐	๙,๕๐๐
๑๑	จอภาพขนาด ๔๓ นิ้ว	๑ ชุด	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐
๑๒	เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า	๑ เครื่อง	๘,๐๐๐	๘,๐๐๐
๑๓	ฉากถ่ายภาพ ชนิดมอเตอร์	๑ ชุด	๔๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
๑๔	โคมไฟแอลอีดี ชนิดเคลื่อนย้าย	๔ ชุด	๒๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐
๑๕	กล่องไฟถ่ายภาพสินค้า	๑ ชุด	๘,๕๐๐	๘,๕๐๐
๑๖	ตุ้กันความชื้น	๑ ตู	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐
๑๗	เก้าอี้สตูลทรงสูง	๒ ตัว	๕,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
๑๘	ป้ายไฟสัญญาณ (On Air)	๑ ชุด	๖,๐๐๐	๖,๐๐๐
๑๙	ผ้าม่านชนิดกันแสง	๑ ชุด	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๘๐๐,๐๐๐

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง

๔.๑ บริษัท อินเทลลิเจนท์ อินเทอร์เน็ต กรุ๊ป จำกัด

๕/๑๗, บางพรหม, ดลิ่งชั้น, กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๗๐

๔.๒ บริษัท อิมเมจ วิซวล ๑๙๙๓ จำกัด

๒๑ ๕๗, ๒๑/๕๘ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

๔.๓ บริษัท ทีไซน์ โซลูชั่น จำกัด

๙๒-๙๒/๑ ซอย พัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวง สวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๕๐

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณก โภคสวัสดิ์

๕.๒ นายปิยะพงศ์ เสนานุช

๕.๓ นางสาวพจนา หอมหวล



๑. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคณะกรรมการกำหนดรายละเอียด ครุภัณฑ์ ห้องสตูดิโอสำหรับผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรกนก	โกศสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
๒. นายปิยะพงศ์	เสนานุช	กรรมการ
๓. นางสาวพจนา	หอมหวล	กรรมการและเลขา

๒. รายชื่อคณะกรรมการเปิดซอง ครุภัณฑ์ ห้องสตูดิโอสำหรับผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. นายปิยะพงศ์	เสนานุช	ประธานกรรมการ
๒. นายเบนจามิน	ชนะชช	กรรมการ
๓. นายอภิชัย	จันทร์อุดม	กรรมการและเลขา

๓. รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับ ครุภัณฑ์ ห้องสตูดิโอสำหรับผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. นางสาวพจนา	หอมหวล	ประธานกรรมการ
๒. นายเกียรติขจร	ไชยรัตน์	กรรมการ
๓. นางสาวเสาวลักษณ์	บุญรอด	กรรมการและเลขา

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์งบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๔
สาขาการจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนทางธุรกิจ

๑. ชื่อครุภัณฑ์ ห้องสตูดิโอสำหรับผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
๒. จำนวน ๑ ชุด
๓. รายละเอียด

- ๓.๑ กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ความละเอียดสูง ๔K จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑.๑ เป็นกล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัลความละเอียด ๔K มีหน่วยรับภาพชนิด CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑ นิ้ว
 - ๓.๑.๒ รองรับการบันทึกที่ความละเอียดสูงสุดที่ ๔K แบบ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ และ Full HD ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ ได้
 - ๓.๑.๓ มีเลนส์ซูมภาพระยะไม่ต่ำกว่า ๑๒ เท่า
 - ๓.๑.๔ มีจอแสดงภาพแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๕ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๕ ล้านจุดภาพ
 - ๓.๑.๕ มีช่องมองภาพขนาดไม่ต่ำกว่า ๐.๒๔ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๕ ล้านจุดภาพ
 - ๓.๑.๖ รองรับสื่อในการบันทึก (Memory Card) แบบ SDXC และแบบ Memory Stick Pro ได้เป็นอย่างดี
 - ๓.๑.๗ มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑.๘ มีช่องสัญญาณขาออกชนิด Composite Video แบบ BNC จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑.๙ มีไมโครโฟน และลำโพงภายในตัวกล้อง
 - ๓.๑.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๒ ปี มาแสดงวันยื่นแสดงพร้อมกับข้อเสนอทางด้านราคาและเทคนิค
 - ๓.๑.๑๑ มีอุปกรณ์ประกอบ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอจิจิตอลรุ่นที่เสนอได้เป็นอย่างดี ดังนี้

๓.๑.๑.๑. แบตเตอรี่สำรอง	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑.๒. สื่อบันทึกข้อมูล (Memory Card) ขนาด ๖๔ GB	จำนวน ๒ แผ่น
๓.๑.๑.๓. ไมโครโฟนติดกล้องชนิด Shotgun	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑.๔. ขาตั้งกล้องล้อเลื่อนถ่ายภาพวีดิทัศน์	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑.๕. เครื่องควบคุมการซูมภาพ (Remote Control)	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑.๖. กระเป๋าใส่กล้องและอุปกรณ์	จำนวน ๑ ใบ
- ๓.๒ กล้องถ่ายวีดิทัศน์ความละเอียด ๔K จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๒.๑ เป็นกล้องถ่ายวีดิทัศน์แบบดิจิทัลความละเอียด ๔K ชนิดเปลี่ยนเลนส์ได้
 - ๓.๒.๒ มีเซ็นเซอร์รับภาพ มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๒๔ ล้านพิกเซล
 - ๓.๒.๓ สามารถบันทึกภาพวีดิโอความละเอียดสูงระดับ ๔K รูปแบบ XAVC S, AVCHD ได้เป็นอย่างดี
 - ๓.๒.๔ มีจอภาพ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๙๒๑,๖๐๐ จุด
 - ๓.๒.๕ มีช่องมองภาพอิเล็กทรอนิกส์แบบสี ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑.๐ ซม. ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๕๙,๒๙๖ จุด
 - ๓.๒.๖ มี Lens Mount ชนิด E-mount หรือดีกว่า
 - ๓.๒.๗ มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI หรือ Micro HDMI เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๒.๘ รองรับแผ่นบันทึกข้อมูลชนิด SD, SDHC, SDXC และ Memory Stick PRO Duo ได้เป็นอย่างดี

- ๓.๒.๙ มีอุปกรณ์ประกอบ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายภาพวิดีโอที่เสนอได้เป็นอย่างดี ดังนี้
- | | | |
|---------|--|-----------------|
| ๓.๒.๙.๑ | เลนส์ถ่ายภาพ ครอบคลุมขนาดระยะ ๑๘ - ๑๓๕ มม. | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๙.๒ | เลนส์ฟิลเตอร์ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๙.๒ | แบตเตอรี่สำรอง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๙.๒ | เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓.๒.๙.๒ | ไฟแฟลชถ่ายภาพ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓.๒.๙.๒ | สื่อบันทึกข้อมูล (Memory Card) ขนาด ๖๔ GB | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๓.๒.๙.๒ | ขาตั้งกล้องล้อเลื่อนถ่ายภาพวิดีโอ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๙.๒ | ไมโครโฟนติดกล้องชนิด Shotgun | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๙.๒ | กระเป๋าใส่อุปกรณ์ | จำนวน ๑ ใบ |
- ๓.๓ ไมโครโฟนไร้สาย ชนิดหนีบเสื้อ จำนวน ๓ ชุด
- | | |
|---------|--|
| ๓.๓.๑ | เป็นไมโครโฟนไร้สาย ชนิด ๒.๔GHz สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอ |
| ๓.๓.๒ | มีไมโครโฟนชนิดหนีบปกเสื้อ (Lavalier) จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๓.๓ | เครื่องส่งสัญญาณ มีคุณสมบัติดังนี้ |
| ๓.๓.๓.๑ | มีไมโครโฟนชนิด Omnidirectional condenser อยู่ภายในตัว |
| ๓.๓.๓.๒ | มีแบตเตอรี่ ชนิด Rechargeable ภายในตัว |
| ๓.๓.๔ | เครื่องรับสัญญาณ มีคุณสมบัติดังนี้ |
| ๓.๓.๔.๑ | มีช่องสัญญาณขาออกแบบ ๓.๕ mm mini-jack อย่างน้อย ๑ ช่องสัญญาณ |
| ๓.๓.๔.๒ | มีจอชนิด LCD แสดงสถานการณ์ทำงาน |
| ๓.๓.๔.๓ | มีแบตเตอรี่ ชนิด Rechargeable ภายในตัว |
- ๓.๔ จอภาพมอนิเตอร์ ขนาด ๒๗" จำนวน ๑ เครื่อง
- | | |
|-------|--|
| ๓.๔.๑ | เป็นจอภาพมอนิเตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๗ นิ้ว |
| ๓.๔.๒ | จอภาพมีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ จุดภาพ |
| ๓.๔.๓ | จอภาพมีความสว่างไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ cd/m ^๒ และ Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ : ๑ |
| ๓.๔.๔ | มีช่องต่อสัญญาณภาพ ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง |
- ๓.๕ เครื่องสลับสัญญาณภาพ จำนวน ๑ ชุด
- | | |
|--------|--|
| ๓.๕.๑ | เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพ รองรับสัญญาณภาพวิดีโอ HD (High Definition) ๑๐๘๐p |
| ๓.๕.๒ | มีเทคนิคการผสมสัญญาณภาพในตัว อาทิ Fade, Cut, Dip, Wipe, Picture in Picture |
| ๓.๕.๓ | สามารถบันทึกภาพวิดีโอลง USB Flash Disks ในรูปแบบไฟล์ H.๒๖๔ ได้โดยตรง |
| ๓.๕.๔ | สามารถจัดเก็บไฟล์ภาพเพื่อนำมาใช้เป็นโลโก้ หรือไตเติ้ล ได้ |
| ๓.๕.๕ | มีช่องสัญญาณขาออก เพื่อแสดงภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview) ได้ |
| ๓.๕.๖ | มีช่องสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI ไม่ต่ำกว่า ๔ ช่องสัญญาณ |
| ๓.๕.๗ | มีช่องสัญญาณขาออก แบบ HDMI ไม่ต่ำกว่า ๑ ช่องสัญญาณ |
| ๓.๕.๘ | มีช่องสัญญาณแบบ USB-C ไม่ต่ำกว่า ๑ ช่องสัญญาณ |
| ๓.๕.๙ | มีช่องต่อไมโครโฟนจากภายนอกแบบสเตอริโอชนิด ๓.๕ มม. ไม่ต่ำกว่า ๒ ช่องสัญญาณ |
| ๓.๕.๑๐ | มีช่องสัญญาณ Ethernet สำหรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย |
| ๓.๕.๑๑ | สามารถส่งสัญญาณภาพไปยังคอมพิวเตอร์ เพื่อสตรีมภาพสดได้ทันที |

- ๓.๕.๑๒ รองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมสตรีม อาทิ Open Broadcaster (OBS), YouTube Live, Facebook Live, Zoom ได้เป็นอย่างดี
- ๓.๕.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๑ ปี มาแสดงวันยื่นแสดงพร้อมกับข้อเสนอทางด้านราคาและเทคนิค
- ๓.๕.๑๔ มีอุปกรณ์ประกอบ สามารถใช้งานร่วมกันกับเครื่องสลับสัญญาณภาพที่เสนอได้เป็นอย่างดี ดังนี้
- ๓.๕.๑๕ มีสื่อบันทึกข้อมูลขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๕.๑๖ มีเครื่องกระจายสัญญาณเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก** จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๖.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ขนาดจอภาพ ๑๕.๖ นิ้ว ความละเอียด FHD
- ๓.๖.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz
- ๓.๖.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๓.๖.๔ มีหน่วยประมวลผลกราฟิก ขนาดความจำ ๔GB แบบ GDDR๖ หรือดีกว่า
- ๓.๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๖.๘ มีช่องสำหรับอ่านสื่อบันทึกข้อมูล (Card Reader) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๖.๙ มี Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth
- ๓.๖.๑๐ มีโปรแกรมปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ จำนวน ๑ ชุด และโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office ๓๖๕ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๗ เครื่องผสมสัญญาณเสียง** จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๗.๑ เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง พร้อมระบบบันทึกและเล่นกลับภายในตัว
- ๓.๗.๒ มีช่องสัญญาณขาเข้า ไม่ต่ำกว่า ๘ ช่องสัญญาณขาเข้า
- ๓.๗.๓ มีระบบบันทึกภายในตัวแบบ ๑๒-track simultaneous
- ๓.๗.๔ รองรับการบันทึกเสียง ๒๔-bit/๙๖kHz
- ๓.๗.๕ ใช้สื่อบันทึกชนิด SD Card, SDHC หรือ SDXC
- ๓.๗.๖ รองรับ Phantom Power +๔๘ VDC
- ๓.๗.๗ มีจอภาพ ชนิด Backlight LCD แสดงสถานะการทำงาน
- ๓.๗.๘ มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด XLR จำนวน ๒ ช่อง และ TRS ¼ นิ้ว จำนวนไม่ต่ำกว่า ๔ ช่อง
- ๓.๗.๙ ช่องสัญญาณขาออกชนิด XLR จำนวน ๒ ช่อง และ TRS ¼ นิ้ว จำนวนไม่ต่ำกว่า ๔ ช่อง
- ๓.๗.๑๐ ตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ครอบคลุม ๒๐ – ๒๐,๐๐๐Hz หรือดีกว่า
- ๓.๗.๑๑ มี Effect แบบกำหนดรูปแบบเสียง จำนวนไม่ต่ำกว่า ๘ รูปแบบ
- ๓.๗.๑๒ สามารถใช้งานผ่านแบตเตอรี่ชนิด AA ได้
- ๓.๗.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๑ ปี มาแสดงวันยื่นแสดงพร้อมกับข้อเสนอทางด้านราคาและเทคนิค

- ๓.๘ หูฟังมอนิเตอร์** **จำนวน ๑ ชุด**
- ๓.๘.๑ เป็นหูฟังมอนิเตอร์ (Headphone Monitor)
 - ๓.๘.๒ มีขนาดของ Driver ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐ mm
 - ๓.๘.๓ มีค่าความต้านทาน (Impedance) ที่ ๔๗ ohms หรือดีกว่า
 - ๓.๘.๔ ตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ๑๕ - ๒๒ kHz หรือดีกว่า
 - ๓.๘.๕ มีสายสัญญาณ (Cable Length) ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
- ๓.๙ เครื่องแสดงสัญญาณไฟแบบไร้สาย** **จำนวน ๑ ชุด**
- ๓.๙.๑ เป็นเครื่องแสดงสัญญาณไฟแบบไร้สาย (Wireless Tally) รองรับสัญญาณย่านความถี่ ๔๓๓ MHz
 - ๓.๙.๒ มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ Wired Connectivity ชนิด RS-๔๘๕
 - ๓.๙.๓ รองรับการส่งสัญญาณ Wireless Connection Distance ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ เมตร
 - ๓.๙.๔ กล้องไฟ (Tally) สามารถแสดงไฟสัญญาณได้ ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
 - ๓.๙.๕ มีขายึดเครื่องแสดงสัญญาณไฟ (Tally) ไร้สาย จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๐ เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB** **จำนวน ๑ ชุด**
- ๓.๑๐.๑ เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI เป็น USB
 - ๓.๑๐.๒ มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI อย่างน้อย ๒ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑๐.๓ มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI จำนวน ๑ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑๐.๔ มีช่องเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ชนิด USB ๓.๐ เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑๐.๕ มีช่องสัญญาณเสียงชนิด ๑ Line IN, ๑ MIC IN และ ๑ Line OUT เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๑ จอภาพขนาด ๔๓ นิ้ว** **จำนวน ๑ ชุด**
- ๓.๑๑.๑ เป็นจอภาพชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๓ นิ้ว
 - ๓.๑๑.๒ จอภาพมีความละเอียด ไม่ต่ำกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ จุดภาพ
 - ๓.๑๑.๓ มีช่องต่อสัญญาณภาพ ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓.๑๑.๔ มีลำโพงภายในตัวเครื่อง
 - ๓.๑๑.๕ มีขาตั้งชนิดล้อเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๒ เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า** **จำนวน ๑ เครื่อง**
- ๓.๑๒.๑ เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Sequencer)
 - ๓.๑๒.๒ รองรับการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๘ ช่อง แบบ Universal socket
 - ๓.๑๒.๓ รองรับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐V
 - ๓.๑๒.๔ ตัวเครื่องมีขนาด ๑U สามารถติดตั้งเข้าตู้ใส่อุปกรณ์มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ได้
- ๓.๑๓ ฉากถ่ายภาพ ชนิดมอเตอร์** **จำนวน ๑ ชุด**
- ๓.๑๓.๑ เป็นฉากถ่ายภาพชนิดผ้าพันท์ มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๐ x ๖.๐ เมตร พร้อมแกนหมุนฉาก
 - ๓.๑๓.๒ มีโครงฉากถ่ายภาพ ระบบขับเคลื่อนแกนหมุนฉากขึ้นลงด้วยมอเตอร์ แบบโรตารี (Rotary) ควบคุมระดับความเร็วของมอเตอร์ด้วยเครื่องควบคุมแบบมีสายหรือดีกว่า
 - ๓.๑๓.๓ สามารถปรับระดับความสูงได้
 - ๓.๑๓.๔ มีผ้าฉากสีเขียว ขนาด ๓ x ๖ เมตรจำนวน ๑ ชุด
 - ๓.๑๓.๕ มีล้อเลื่อน สำหรับเคลื่อนย้าย

- ๓.๑๔ โคมไฟแอลอีดี ชนิดเคลื่อนย้าย จำนวน ๔ ชุด
- ๓.๑๔.๑ โคมไฟชนิด LED มีความสว่าง (Illumination) ไม่ต่ำกว่า ๕๔๐๐ Lm
- ๓.๑๔.๒ มีแผ่นปรับแสง (Barn door) ๔ บาน สำหรับบังคับทิศทางแสง
- ๓.๑๔.๓ มีแผ่นกรองแสง (Filter) จำนวน ๓ แผ่น
- ๓.๑๔.๔ โคมไฟสามารถปรับแสงสว่างได้
- ๓.๑๔.๕ มีขาตั้งและกระเป่า จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๔.๖ มีถุงถ่วงน้ำหนัก จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๕ กล้องถ่ายภาพสินค้า จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๕.๑ เป็นกล้องถ่ายภาพสินค้า ขนาดไม่ต่ำกว่า กว้าง x ยาว x สูง ๖๐x๖๐x๖๐ cm. มีไฟ LED สามารถพับเก็บเป็นกระเป่าได้
- ๓.๑๕.๑ มีผ้ากรองแสง จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๕.๑ มีแผ่นกรองแสง จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๕.๑ มีฉากหลังเปลี่ยนสีได้ ไม่น้อยกว่า ๘ สี
- ๓.๑๖ ตู้กันความชื้น จำนวน ๑ ตู้
- ๓.๑๖.๑ เป็นตู้กันความชื้นพร้อมชั้นวาง สำหรับใส่อุปกรณ์กล้องถ่ายวิดีโอทัศน
- ๓.๑๖.๒ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ลิตร
- ๓.๑๖.๓ มีจอแสดงผลแบบ LED ตั้งค่าแบบดิจิทัล
- ๓.๑๖.๔ มีถาดชั้นวางไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น
- ๓.๑๗ เก้าอี้สตูลทรงสูง จำนวน ๒ ตัว
- ๓.๑๗.๑ เป็นเก้าอี้สตูลทรงสูง โครงเหล็กชุดด้วยโครเมียม
- ๓.๑๗.๒ สามารถปรับระดับความสูงด้วยโซ้คแก๊ส
- ๓.๑๗.๓ ที่นั่งบุฟองน้ำหุ้มหนังชนิด PU หรือดีกว่า
- ๓.๑๗.๔ มีที่วางเท้า
- ๓.๑๘ ป้ายไฟ On Air จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๘.๑ เป็นป้ายไฟบอกสถานะ (On Air) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๑๐ ซม.
- ๓.๑๘.๒ มีตัวอักษร เขียนคำว่า ON AIR สีขาว บนพื้นหลังสีแดง
- ๓.๑๘.๓ วัสดุทำจากอะคริลิก หรือดีกว่า
- ๓.๑๙ ผ้าม่านชนิดกันแสง จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๙.๑ มีการติดตั้งผ้าม่านสีดำชนิดกันแสง พร้อมรางบริเวณภายในรอบห้อง
- ๓.๑๙.๒ สามารถป้องกันแสงรบกวนขณะผลิตสื่อ
- ๓.๑๙.๓ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ตารางเมตร
- ๓.๑๙.๔ โดยประกอบไปด้วย ๕ ผืน (กว้าง x สูง) ดังนี้
- ๓.๑๙.๔.๑ ม่านผืน A ขนาดไม่น้อยกว่า (๗.๘๕ เมตร x ๓.๕ เมตร)
= ๒๗.๔๗๕ ตารางเมตร
- ๓.๑๙.๔.๒ ม่านผืน B ขนาดไม่น้อยกว่า (๗.๓๕ เมตร x ๓.๕ เมตร)
= ๒๕.๗๒๕ ตารางเมตร
- ๓.๑๙.๔.๓ ม่านผืน C ขนาดไม่น้อยกว่า (๗.๘๕ เมตร x ๓.๕ เมตร)
= ๒๗.๔๗๕ ตารางเมตร

- ๓.๑๙.๔.๔ ม่านผืน D ขนาดไม่น้อยกว่า (๗.๓๕ เมตร x ๓.๕ เมตร)
+ (๐.๘๕ เมตร x ๓.๕ เมตร) = ๒๘.๗ ตารางเมตร
- ๓.๑๙.๔.๕ ม่านผืน E ขนาดไม่น้อยกว่า (๑.๕ เมตร x ๗.๓๕ เมตร)
= ๑๑.๐๒๕ ตารางเมตร

๔. ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑ ผู้ชนะการประมูลต้องตกลงร่วมกับคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องในการวางรูปแบบการติดตั้งครุภัณฑ์ก่อนการดำเนินการ

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา กรณีแคตตาล็อกเป็นภาษาต่างประเทศ ต้องแปลเป็นภาษาไทยประกอบด้วย และสำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลมีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลตรวจสอบ

๔.๓ วัสดุและอุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานหรือผ่านการนำไปสาธิตมาก่อน

๔.๔ หากเกิดอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานไม่ได้ในระหว่างรับประกัน ผู้ชนะการประมูลที่ผ่านการพิจารณาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ใช้ทดแทนระหว่างรอซ่อมหรือเคลมประกัน

๔.๕ กรณีมีปัญหาหรือข้อบกพร่องของงานระบบให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังได้รับแจ้งผู้ชนะการประมูลต้องอบรมการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับบุคลากรคณะอย่างน้อย ๖ ชม.

๕. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี หรือตามมาตรฐานอย่างต่ำขอครุภัณฑ์แต่ละชิ้น

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๗. ส่งมอบและตรวจรับของและติดตั้งพร้อมใช้งาน ณ คณะเทคโนโลยีการจัดการ

๘. กรรมการกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรกนก โภคสวัสดิ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายปิยะพงศ์ เสนานุช | กรรมการ |
| ๓. นางสาวพจนา หอมหวล | กรรมการและเลขา |

๙. กรรมการตรวจรับครุภัณฑ์

- | | |
|----------------------------|----------------|
| ๑. นางสาวพจนา หอมหวล | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเกียรติจร ไชยรัตน์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวเสาวลักษณ์ บุญรอด | กรรมการและเลขา |

๑๐. บริษัท,ห้าง,ร้าน (ที่จำหน่าย)

๑๐.๑ บริษัท อินเทลลิเจนท์ อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

๕/๑๗, บางพรหม, ตลิ่งชัน, กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๗๐

๑๐.๒ บริษัท อิมเมจ วิซวล ๑๙๙๓ จำกัด

๒๑ ๕๗, ๒๑/๕๘ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

๑๐.๓ บริษัท ทีไซน์ โซลูชั่น จำกัด

๙๒-๙๒/๑ ซอย พัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวง สวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

๑๐๒๕๐

ราคาโดยประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ บาทหมายเหตุ

(ลงชื่อ).....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรนก โภคสวัสดิ์)
 ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
 (นายปิยะพงศ์ เสนานุช)
 กรรมการ

(ลงชื่อ).....
 (นางสาวพจนา หอมหวล)
 กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....
 (นางสุภาพร ไชยรัตน์)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ