



สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี

UTHAITHANI PROVINCE EDUCATION OFFICE

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
ครุภัณฑ์ จำนวน ๖ รายการ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓

รายการจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๖ รายการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วยละ	วงเงิน งบประมาณ
	ครุภัณฑ์สำนักงาน			
๑.	ตู้เหล็กเก็บเอกสาร ๑๕ ลิ้นชัก	๕ เครื่อง	๓,๙๐๐	๑๙,๕๐๐
๒.	ตู้เหล็กเก็บเอกสาร ๒ บานเลื่อน	๑๔ ตู้	๕,๕๐๐	๗๗,๐๐๐
๓.	เก้าอี้บุนวม	๑๒ ตัว	๗๕๐	๙,๐๐๐
	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			
๑.	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ	๘ ชุด	๕๘,๐๐๐	๔๖๔,๐๐๐
๒.	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	๑ เครื่อง	๖๔,๐๐๐	๖๔,๐๐๐
	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่			
๑.	เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ	๒ เครื่อง	๒๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๖๗๓,๕๐๐

ขอบเขตงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)

ของครุภัณฑ์ จำนวน ๖ รายการ

ครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๔ รายการ ดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

๑. ตู้เหล็กเก็บเอกสาร ๑๕ ล็อก

- ๑.๑ ขนาด (กว้างXลึกXสูง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๗X๔๕X๑๓๐ ซม.
- ๑.๒ โครงสร้างแข็งแรงสามารถเก็บเอกสารได้
- ๑.๓ สามารถทำลายลวดเย็บกระดาษ/ลวดหนีกระดาษ/บัตรเครดิต/แผ่น CD ได้
- ๑.๔ โครงสร้างผลิตจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. เคลือบสารป้องกันสนิม
- ๑.๕ มีล็อก 15 ล็อกพร้อมมือจับแบบฝัง
- ๑.๖ มีกุญแจล็อคชนิดฝังติดยึดกับตัวตู้
- ๑.๗ สีสตามมาตรฐานหรือที่หน่วยงานกำหนด

๒. ตู้เหล็กเก็บเอกสาร ๒ บานเลื่อน

- ๒.๑ ขนาด (กว้างXลึกXสูง) ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕๐X๔๕X๙๐ ซม.
- ๒.๒ โครงสร้างและฐานรองผลิตจากเหล็กหนา ๐.๖ มม. เคลือบสารป้องกันสนิม
- ๒.๓ มีบานเลื่อนกระจกกรอบเหล็ก จำนวน ๒ บาน กระจก หนาไม่น้อยกว่า ๔ มิล พร้อมมือจับชนิดฝัง
- ๒.๔ มีชั้นวางปรับระดับได้จำนวน ๓ ชั้น ทำด้วยเหล็กพ่นอบสี สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
- ๒.๕ มีกุญแจล็อคชนิดฝังติดยึดกับบานประตูสีตามมาตรฐานหรือที่หน่วยงานกำหนด
- ๒.๖ ฐานรองตู้ขนาดตามมาตรฐานของผู้ผลิต ทำด้วยเหล็กพ่นอบสี แยกอิสระจากตัวตู้
- ๒.๗ สีสตามมาตรฐานหรือที่หน่วยงานกำหนด

๓. เก้าอี้ปูนวม

- ๓.๑ ขาและโครงนั่งพิงทำด้วยเหล็กชุบโครเมียมขนาด ๓/๔ นิ้ว x ๓/๔ นิ้ว
 - ๓.๒ รองขาด้วยพลาสติกแข็ง กันลื่นและป้องกันรอยขีดข่วนบนพื้นผิว
 - ๓.๓ มีเหล็กคานที่ขาหนีบ หนา ๑.๒ มิล
 - ๓.๔ พนักพิงและที่นั่งบุฟองน้ำหุ้มหนังสังเคราะห์ PVC หนา ๐.๕ มิล
- ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. ลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.

/ครุภัณฑ์...

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้
รายละเอียดทั่วไป

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่
๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ

๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่ มากกว่า ๐.๐๔ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๑.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๑.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๒ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๑.๑๓ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๑.๑๔ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย

๑.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEsEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๑.๑๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย

๑.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

๑.๑๘ -ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ ผู้ผลิต

๑.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑.๒๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง

- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๒.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๕ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๒.๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
- ๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๒.๙ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๒.๑๐ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ ผู้ผลิต
- ๒.๑๑ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ๒.๑๒ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑ รายการ ดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

๑. เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ

- ๑.๑ เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ ๓ มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- ๑.๒ อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ไม่ต่ำกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๑.๓ สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วิดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
- ๑.๔ ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐,๐๐๐ Pixels
- ๑.๕ มีระบบการซูมภาพได้ ไม่น้อยกว่า ๑๖ x (๒ x Optical, ๘ x Digital)
- ๑.๖ มีไฟส่องสว่างด้านบน ๒ ข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
- ๑.๗ มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGBx๒ S-Videox๑, Videox๑, USBx๑, RS-๒๓๒x๑ และ HDMI
- ๑.๘ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๑.๙ อัตราการแสดงผลภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ ภาพต่อวินาที
- ๑.๑๐ ปรับความคมชัดของภาพ (Focus) ปรับความสมดุลแสงสีขาว (White Balance) แบบ Auto และแบบ Manual
- ๑.๑๑ มี Function SPLIT สามารถแบ่งภาพ (Split screen) ได้
- ๑.๑๒ มีช่องสำหรับใส่ SD Card อย่างน้อย ๑ ช่อง

การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

- ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ส่งมอบพัสดุ

การทำสัญญา

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะต้องทำสัญญาซื้อขายภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหนังสือ

อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ บาทต่อวัน

การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานีได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางอรทัย เหลือช่าง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางนงนุช ปริदारมย์โรจน์)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางเมธินี จงรักษ์)