รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ห้องผลิตสื่อและนวัตกรรรมด้านเสียง ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ชุด เป็นเงินทั้งสิ้น 475,000 บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) /

---

1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 40,000 บาท
   - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
     1. ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 10 แกน หรือ
     2. ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
   - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
   - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
   - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
   - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
   - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
   - มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
   - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
   - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. เครื่องผสมสัญญาณเสียงจำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 36,000 บาท เป็นเงิน 72,000 บาท
   - สามารถใช้กับไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 4 ตัว แบบ XLR และช่องหูฟังไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
   - รองรับ Mic Inputs : 20 Hz - 20 kHz, -3dB ที่ 20 Hz (ตัวกรองความถี่สูง) หรือดีกว่า
   - Monitor Outputs: 20 Hz - 20 kHz ดีกว่า± 0.5dB
   - บันทึกเสียงได้ภายในตัวเองผ่าน SD card
   - มีปุ่มกด 8 ปุ่ม เพื่อยืงจิงเกิ้ล สปอท ชาวน์เอฟเฟค
   - มี 1 ช่อง บลูทูธเพื่อรับสายสนทนาหน้าไมค์
   - สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ผ่าน USB ได้
   - สามารถปรับลดเสียงรบกวนจากห้องได้
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. ไมค์พร้อมแขนจับ จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 13,000 บาท เป็นเงิน 26,000 บาท
   - ไมโครโฟนแบบไดนามิกสำหรับงานบรอดคาสท์
   - รองรับการเชื่อมต่อแบบ XLR
   - ช่วงความถี่ของไมค์ 50 Hz ถึง 13 kHz หรือดีกว่า
   - ความด้านหาน 32 โอห์ม หรือดีกว่า
   - ความไว Cardioid: -57 dB ที่ 1 kHz หรือดีกว่า
   - มีแขนจับไมค์บูมสำหรับสตูดีโอหรือบรอดคาสท์ มีก้านสปริงสองท่อนปรับตำแหน่งได้
   - แขนจับไมค์สามารถ หมุนได้ 360 องศา ยืดได้ยาวสุด 82 ซม. หรือดีกว่าและสามารถยึดขอบโต๊ะได้มาพร้อมอแดปเตอร์ 3/8"
   - พร้อมสายสัญญาณเสียง แบบ XLR ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 5 เส้น
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. ชุดหูฟังมอนิเตอร์จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 10,000 บาท เป็นเงิน 40,000 บาท
   - เป็นหูฟังแบบครอบหู (Over Ear)
   - ตอบสนองย่านความถี่ 15 Hz – 25 kHz หรือดีกว่า
   - กำสังขับสูงสุด 1600 mW (at 1kHz) หรือดีกว่า
   - ความด้านทาน 49 Ω (at 1kHz)
   - สายเคเปิลเชื่อมต่อแบบ 3.5 mm
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. ไมค์บันทึกเสียงแบบ Shotgun พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 48,000 บาท
   - เป็นไมค์บันทึกเสียงแบบ Shotgun
   - มีทีศหางการรับเสียงแบบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง (Super-cardioid)
   - ตอบสนองความถี่ที่ 20Hz – 20kHz หรือดีกว่า
   - ความด้านหานขาออก 200Ω หรือดีกว่า
   - ระดับเสียงเทียบเท่า (A-weighted) 16 dBA หรือดีกว่า
   - เชื่อมต่อแบบ XLR
   - อุปกรณ์ป้องกันลมและเสียงรบกวนพร้อมอุปกรณ์ป้องกันการสั่นสะเทือนเมื่อมีการเคลื่อนไหว สามารถใช้กับไมโครโฟน Shotgun ที่มีความยาวไม่เกิน 325mm (12 ¾")
   - มีก้านไมค์บูมแบบถือ วัสดุเป็นคาร์บอนไฟเบอร์ ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีเกสียวสือคพร้อมคลิปล็อคสายไมค์
   - ขาตั้งไมค์บูมแบบตั้งพื้น โครงสร้างเหล็ก ปรับความสูงได้มากกว่า 12 ฟุต พร้อมล้อในตัว และสามารถยืดสไลค์แบบถ่วงน้ำหนักพร้อมส่วนขยายแนวนอนมากกว่า 6 ฟุต หรือดีกว่า
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2-25

6. เครื่องบันทึกเสียงแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 15,000 บาท
   - เป็นเครื่องบันทึกเสียงแบบพกพา (Handy recorder) พร้อมไมค์สเตอริโอในตัว
   - ลามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานเป็น USB Interface ได้
   - รองรับเสียงได้สูงสุด 24-bit / 96 kHz
   - สามารถใช้เป็น Audio interface ร่วมกับคอมพิวเตอร์ได้
   - รองรับความดังได้มากถึง 140 dB
   - สามารถปรับองศาการรับได้ 90 องศา และ 120 องศา
   - รองรับรูปแบบไฟล์เสียง WAV และ MP3
   - มีลำโพงในตัว
   - อินพุตแบบอนาล็อก: 2 x XLR-1/4 "combo, 1 x 1/8" TRS (mic in) เป็นอย่างน้อย
   - ทำงานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 6 ชั่วโมงด้วยแบตเตอรี่
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. ลำโพงมอนิเตอร์ จำนวน 2 ชุด ราคาชุดละ 16,000 บาท เป็นเงิน 32,000 บาท
   - เป็นลำโพงมอนิเตอร์สตูดิโอ 1ชุด มีลำโพง 2 ตัว
   - ขนาด 5 นิ้ว 2 ทาง 82 วัตต์ มีแอมป์ในตัว
   - ตอบสนองความถี่ (± 3dB) 49Hz-20kHz หรือดีกว่า
   - เพาเวอร์แอมป์โลว์ 2 x 41 วัตต์ หรือดีกว่า
   - ค่า Max peak SPL 108dB หรือดีกว่า
   - องศากระจายเสียง (H x V) 120° x 90° หรือดีกว่า
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

8. ชุดไฟสตูดิโอถ่ายภาพนิ่ง จำนวน 1 ชุด ราคาชุดละ 37,000 บาท เป็นเงิน 37,000 บาท
   - ไฟสตูดิโอแฟลชไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ จำนวน 3 ตัว พร้อมตัวส่งสัญญาณ
   - โคมไฟซอฟบ๊อกแปดเหลี่ยม Octabox ขนาดไม่น้อยกว่า 95 ซม. จำนวน 1 พร้อมขาตั้ง
   - โคมไฟซอฟบ๊อก Soft box ขนาดไม่น้อยกว่า 60x90 ซม. จำนวน 2 พร้อมขาตั้ง
   - ขาตั้งไฟปรับความสูงได้ 100 – 260 ซม. เป็นอย่างน้อย จำนวน 3 ชุด
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

9. ชุดไฟ LED แบบเรียง 6 หลอด จำนวน 3 ชุด ราคาชุดละ 44,400 บาท เป็นเงิน 132,000 บาท
   - เป็นโคมที่มีหลอดไฟ LED จำนวน 6 แถว ต่อ 1 โคม
   - ไฟ LED จำนวน 3 โคม ต่อ 1 ชุด
   - กำลังไฟ 150 วัตต์ หรือดีกว่า
   - ความสว่างไม่น้อยกว่า 36,000 สูเมน
   - ให้แสงสีขาวไม่น้อยกว่า 5,200 เคลวิน
   - ขาตั้งไฟปรับความสูงได้ 100 – 260 ซม. เป็นอย่างน้อย จำนวน 3 ตัวต่อ 1 ชุด
   - มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

10. ชุดไฟต่อเนื่องถ่ายวิดีโอ จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 23,000 บาท
    - โคมไฟซอฟบ๊อกแปดเหลี่ยม Octa box ขนาดไม่น้อยกว่า 90 ซม. จำนวน 1 โคม พร้อมขาตั้ง
    - โคมไฟซอฟบ๊อกแปดเหลี่ยม Octa box ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ซม. จำนวน 2 โคม พร้อมขาตั้ง
    - ขาตั้งไฟปรับความสูงได้ 100 – 260 ซม. เป็นอย่างน้อย จำนวน 3 ชุด

11. ชุดโครงฉากแขวนผนังแบบ 3 แกน จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 10,000 บาท
    - เป็นลูกรอกแบบ 3 แกน สำหรับแขวนฉากกระดาษ สามารถยึดผนังหรือต่อขาตั้งได้ ไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น
    - มีแกนสำหรับใส่แกนฉากกระดาษ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชิ้น
    - มีโซ่หมุนพร้อมที่ถ่วงน้ำหนัก จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
    - ขาตั้งไฟแบบเหล็ก สามารถปรับความสูงได้ 122 - 400 ซม. หรือสูงกว่า มีข้อต่อไม่น้อยกว่า 4 ชั้น จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ขา

ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 475,000 บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นเงิน 475,000 บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

.....

(นายจิรศักดิ์ ชุมวรานนท์)

ประธานกรรมการ

.....

(นายวรพจน์ วรนุช)

กรรมการ

.....

(นายอนนต่ พงษ์สวัสดิ์)

กรรมการและเลขานุการ