

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Term of Reference)

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับสังคมผู้สูงวัย แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงวันที่ 14 มกราคม 2564

ครุภัณฑ์ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับสังคมผู้สูงวัย แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. กล้องถ่ายและบันทึกวิดีโอดิจิทัลชนิดความละเอียดสูงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 3 ตัว มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

1.1 เป็นกล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวที่ใช้หน่วยรับภาพแบบ 1.0-type MOS solid state image sensor ให้ความละเอียด 15,030,000 pixel หรือดีกว่า

1.2 มีเลนส์ที่ซูมภาพแบบ optical ได้ 20 เท่า ที่สามารถซูมได้ตั้งแต่ 24.5 มม. ถึง 490 มม. มีวงแหวนสำหรับปรับ Zoom, Iris, Focus แบบ Manual ได้ หรือดีกว่า

1.3 มีระบบป้องกันภาพสั่นไหวแบบไฮบริด 5 แกนในตัว หรือดีกว่า

1.4 มีระบบ AF อัจฉริยะช่วยสำหรับการโฟกัส

1.5 มีความกว้างของ HDR ไม่น้อยกว่า 13 ระดับ

1.6 รองรับรูปแบบการบันทึกไฟล์ MOV / AVCHD เป็นอย่างน้อย

1.7 สามารถบันทึกภาพคุณภาพสูง 10 บิต UHD / 60p ในอัตราบิตเรทที่ต่ำ

1.8 มี ND filter ตั้งแต่ Clear, 1/4ND, 1/16ND, 1/64ND เป็นอย่างน้อย

1.9 ให้ความละเอียด (Horizontal Resolution) 2000 TV (UHD) และ 1000 TV (FHD) หรือดีกว่า

1.10 สามารถรองรับการบันทึกสื่อ microP2/SDXC UHS-II card slot จำนวน 2 ช่อง

1.11 มีช่องต่อ Output แบบ BNC รองรับสัญญาณ 1920 x 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97Psf, 25Psf, 23.98Psf ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.12 มีช่องต่อ Output แบบ HDMI รองรับสัญญาณ 3840 x 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


.....กรรมการ

(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

- 1.13 มี XLR Input สำหรับรับสัญญาณ Audio input ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.14 มีจอภาพแบบ LCD Monitor ขนาด 3.5 นิ้ว ให้ความละเอียด 1,620,000 จุด หรือดีกว่า
- 1.15 มีช่องมองภาพแบบ OLED ขนาด 0.39 นิ้ว ให้ความละเอียด 2,360,000 จุด หรือดีกว่า
- 1.16 มีกระเป๋าสำหรับใส่กล้องและอุปกรณ์ในแบบ Hard Case จำนวน 1 ใบ
- 1.17 มีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 1 ก้อน
- 1.18 มีการ์ดบันทึกภาพ SDHC card ขนาด 64 GB จำนวน 1 ใบ
- 1.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.20 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

2. ขาดังกล้อง จำนวน 3 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 2.1 เป็นชุดขาดังกล้องที่ใช้กับกล้องสตูดิโอ
- 2.2 หัวตั้งกล้องเป็นชนิด Fluid Head ขนาด 75 มม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 0-4 กิโลกรัม
- 2.3 ขาดังกล้องแบบ Dual-extractable ทำจากวัสดุอลูมิเนียมหรือดีกว่าที่มีน้ำหนักเบา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 20 กิโลกรัม
- 2.4 ทั้งชุดของขาดังกล้อง สามารถใช้งานได้สูงสุดที่ 173 ซม. ต่ำสุดที่ 58 ซม. หรือดีกว่า
- 2.5 มีชุด Spreader ในแบบติดพื้น
- 2.6 มีกระเป๋าจากโรงงานสำหรับใส่ชุดขาดังกล้อง
- 2.7 มีคุณสมบัติทางด้านเทคนิคดังต่อไปนี้
 - 2.7.1 Head Fluid Head
 - 2.7.2 Base Ball 75 mm.
 - 2.7.3 Counterbalance 3 Step
 - 2.7.4 Tilt rang + 90 องศา to -70 องศา
 - 2.7.5 PAN/TILT Drag 3 Step
 - 2.7.6 Interface Compatibility Sideload
- 2.8 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิ้น แพทยานนท์)


กรรมการ
 (อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


กรรมการ
 (อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)


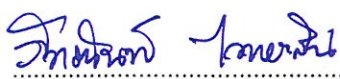

3. ชุดอุปกรณ์แสดงข้อความอักษร (Tele-Prompter) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 3.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับแสดงข้อความอักษรผ่านกล้องโดยเฉพาะ
- 3.2 สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ Tablet ในระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS ได้ หรือดีกว่า
- 3.3 มีอุปกรณ์จับยึด Tablet พร้อม Software
- 3.4 มีอุปกรณ์ควบคุมในแบบ Tablet ระบบปฏิบัติการ Android ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 3.5 มีอุปกรณ์ควบคุมในแบบ Tablet ระบบปฏิบัติการ IOS มีความจุไม่น้อยกว่า 32 G. จำนวน 1 เครื่อง
- 3.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

4. เครื่องผสมและสลับสัญญาณภาพในแบบดิจิทัลสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 4.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพขนาด 6 ช่องสัญญาณขาเข้า
- 4.2 มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบ SDI IN อย่างน้อย 4 ช่อง และ แบบ HDMI IN 2 ช่อง (Scaled) รองรับ HDCP
- 4.3 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ SDI OUT อย่างน้อย 2 ช่อง และ แบบ HDMI OUT 2 ช่อง ที่รองรับ HDCP
- 4.4 มีช่องสัญญาณขาออก Multi-view แบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- 4.5 รองรับขนาด Video Processing 4:2:2 (Y/Pb/Pr), 8-bit
- 4.6 มีหน้าจอ LCD ขนาด 128x64 dots
- 4.7 ช่องสัญญาณขาเข้า
 - SDI IN : BNC type อย่างน้อย 4 ช่อง รองรับสัญญาณต่อไปนี้ได้
720/59.94p, 720/50p
1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p
 - HDMI IN type A อย่างน้อย 2 ช่อง รองรับ
HDCP Supported และ Multi-format Supported
- 4.8 รองรับภาพนิ่งแบบ Bitmap File (.bmp)
- 4.9 รองรับสัญญาณเสียง 24 bits/48 kHz

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)

กรรมการ
 (อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)

กรรมการ
 (อาจารย์อชิป เตชะพงศธร)

- 4.10 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ XLR อย่างน้อย 4 ช่อง
- 4.11 มีช่องสัญญาณเสียงขาออกแบบ XLR อย่างน้อย 2 ช่อง
- 4.12 สามารถทำ Audio Embedding สัญญาณเสียงขาออกได้
- 4.13 มีฟังก์ชัน Panel lock function และ Smart Tally
- 4.14 มีช่องต่อ USB A Type
- 4.15 มีช่องต่อ TALLY/GPI: DB-25 Type (Female)
- 4.16 มีช่องต่อ RS-232: DB-9 Type (Male)
- 4.17 มีช่องต่อ LAN RJ45 100BASE-TX
- 4.18 มี Audio Mixer ในตัว ขนาด 18-channel
- 4.19 รองรับการคอนโทรลผ่านซอฟต์แวร์ทั้ง PC และ MAC
- 4.20 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


5. เครื่องเลือกสัญญาณเมตริก จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

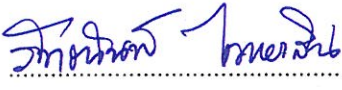
- 5.1 มีช่องสัญญาณ input HD/SDI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 5.2 มีช่องสัญญาณ input HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.3 มีช่องต่อสัญญาณ Preview Output ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง
- 5.4 มีช่องต่อสัญญาณ Program Output ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง
- 5.5 มีปุ่มเลือก Control Select สัญญาณ input
- 5.6 input Formats :1920x1080 60p/30p/60i/59i/50i/24 p/23.98psf, 1280x720 60p/50p, NTSC, PAL
- 5.7 Output Formats :1920x1080 60p/60i/59i/24p, 1280x720 60p/50p, NTSC, PAL
- 5.8 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


6. ชุดติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 6.1 มีเครื่องควบคุมจำนวน 1 เครื่อง
- 6.2 สามารถสื่อสารกับเครื่องรับส่งแบบพกพาได้ไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง
- 6.3 มีช่องต่อปากพูด-หูฟัง (Mic. Headset)

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)
กรรมการ
 (อาจารย์อภิเทพชะพงศธร)


กรรมการ
 (อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


กรรมการ
 (อาจารย์อภิเทพชะพงศธร)

6.4 มีปุ่มปรับความดังของเสียง

6.5 มีปากพูด-หูฟัง (Mic Headset) ชนิดมีหูฟังด้านเดียว จำนวน 4 ชุด

6.6 มีเครื่องรับ-ส่ง ชนิดพกพา 4 ชุด

6.7 มีอุปกรณ์สำหรับแสดงสถานการณ์ทำงานกล้อง (Tally)

6.8 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

7. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

7.1 มีช่องสัญญาณอินพุทในแบบ HD-SDI / SD-SDI และ HDMI

7.2 มีช่องสัญญาณเอาต์พุทในแบบ HD-SDI, SD-SDI และ HDMI

7.3 มี ช่องต่อใน แบบ 1 x type B USB 2.0 port for initial setup, software updates and HyperDeck Utility software control หรือดีกว่า

7.4 มีรูปแบบวิดีโอที่บันทึกได้ดังนี้

7.4.1 SD Video Standards : 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

7.4.2 HD Video Standards : 720p50, 720p59.94, 720p60

1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30

1080i50, 1080i59.94, 1080i60

7.4.3 Ultra HD Video Standards : 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

7.4.4 SDI Compliance : SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 425M Level B

7.5 มีรูปแบบเสียงที่สามารถบันทึกและส่งออกได้ หรือดีกว่า


7.5.1 SDI Audio Inputs

- 16 channels embedded in SD and HD in QuickTime files

- 2 channels in Avid DNxHD MXF files

7.5.2 SDI Audio Outputs


คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


.....กรรมการ

(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

- 16 channels embedded in SD and HD in QuickTime files
- 2 channels in Avid DNxHD MXF files

7.5.3 HDMI Audio Inputs

- 8 channels embedded in SD and HD in QuickTime files
- 2 channels in Avid DNxHD MXF files

7.5.4 HDMI Audio Outputs

- 8 channels embedded in SD and HD in QuickTime files
- 2 channels in Avid DNxHD MXF files

7.5.5 Sampling rate : 48 KHZ and 24-bit

7.6 SDI Rates 270Mb, 1.5G, 3G, 6G

7.7 มีช่องสำหรับใส่ฮาร์ดดิสก์ในแบบ SATA-II or SATA-III solid state disc จำนวน 2 ช่อง พร้อมฮาร์ดดิสก์มีความจุขนาดไม่ต่ำกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว

7.8 สามารถติดตั้งเข้ากับ RACK 19 นิ้ว สูง 1 U ได้

7.9 มี Audio Meter ปรับระดับเสียงได้

7.10 มี XLR balance audio 2 input

7.11 มีช่อง RS422 ช่อง GPI control interface

7.12 ใช้ไฟเลี้ยง 100 – 240 V AC

7.13 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

8. จอมอนิเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

8.1 ขนาด 17.3 นิ้ว พื้นที่แสดงภาพ 382 x 215 มม.

8.2 รองรับสัญญาณความละเอียดสูงสุด Full HD 1920 x 1080 @ 60Hz (SDI, HDMI/DVI)

8.3 ความสว่างของจอภาพ 300 cd/m² และ Contrast Ratio 700:1 (DCR)


8.4 มีช่องต่อ Composite video เข้า ขั้วต่อชนิด BNC 1 ช่อง พร้อมช่อง Loop out

8.5 มีช่องต่อ 2K/3G/HD/SD-SDI เข้า ขั้วต่อชนิด BNC 2 ช่อง พร้อมช่อง Loop out

8.6 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI 1 ช่อง พร้อมช่อง Loop out

8.7 มีฟังก์ชัน Waveform / Vector scope / Histogram สำหรับวิเคราะห์สัญญาณ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคาากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ


.....กรรมการ
(อาจารย์ภัทรนันท์ ไททยะสิน)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ
(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

8.8 มีระบบ Peaking, R/G/B/Mono only, Zebra, False color, Timecode, H/V delay, AFD, Scale Markers

8.9 สามารถแสดงภาพจากการบันทึกแบบ 3DLUT จากตัวกล้องหลากหลายชนิด

8.10 สามารถ Up firm ware ผ่านช่องต่อสัญญาณ USB 1 ช่อง

8.11 มีช่องต่อสัญญาณควบคุม RS485 input 2 ช่อง สำหรับ GPI x 1 และ UMD x 1

8.12 สามารถใช้ battery 11V-17V 3A หรือ AC 100-240V, 50/60Hz

8.13 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

9. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

9.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงที่มี Input 16 ช่องสัญญาณ

9.2 สามารถต่อไมค์โครโฟนได้สูงสุด 10 ไมค์ รวมทั้งหมด 16 อินพุต โดยแบ่งเป็น 8 ช่องโมโน 4 ช่องสเตอริโอ

9.3 มีช่องต่อสัญญาณออก 4 Buses group และ 1 สเตอริโอ out

9.4 มีช่องต่อสัญญาณ 4 AUX (รวม FX)

9.5 มีระบบ "D-PRE" ไมค์ preamps ด้วยวงจรกลับเฟสของดาร์ลิ่งตัน

9.6 มีคอมเพรสเซอร์แบบ 1-Knob

9.7 มีระบบเอฟเฟ็ค SPX 24 โปรแกรม

9.8 ฟังก์ชันเสียง 24-bit/192kHz 2in/2out USB

9.9 มี Cubase AI DAW software download version

9.10 มี PAD สวิตช์ ทุกๆ ช่องโมโน

9.11 มีไฟเลี้ยง +48 V สำหรับไมค์ชนิดคอนเดนเซอร์

9.12 ช่องต่อสัญญาณออกแบบ XLR

9.13 สามารถใช้กับระบบไฟฟ้าได้ทั่วโลก

9.14 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


.....กรรมการ

(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

10. ไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล่องแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 3 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 10.1 เป็นไมโครโฟนไร้สายชนิดแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 3 ตัว
- 10.2 ตัวเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนสามารถติดตั้งบนกล่องได้
- 10.3 ตัวเครื่องรับใช้แบตเตอรี่ชนิด Lithium หรือดีกว่า
- 10.4 มีไฟแสดงสัญญาณการทำงานของ Channel
- 10.5 เครื่องรับสัญญาณมีช่วงความถี่ที่ใช้งานที่ได้รับอนุญาตจาก กสทช
- 10.6 เครื่องส่งความถี่ตอบสนอง 25 Hz – 18,000 Hz (Line) หรือดีกว่า
- 10.7 ตัวเครื่องส่งมีกำลังส่ง 30 mW หรือดีกว่า
- 10.8 ระยะการส่งข้อมูล สูงสุด 100 เมตร
- 10.9 ตัวเครื่องส่งใช้แบตเตอรี่ได้ 8 ชั่วโมง หรือดีกว่า
- 10.10 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

11. เครื่องขยายสัญญาณภาพและเสียงดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 11.1 เป็นเครื่องขยายสัญญาณภาพชนิด HD-SDI
- 11.2 รองรับสัญญาณขาเข้าแบบอัตโนมัติ แบบ SD HD และ 6G SDI อย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
- 11.3 มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ SD HD และ 6G SDI ที่เป็นสัญญาณเดียวกับสัญญาณขาเข้าอย่างน้อย 8 ช่องสัญญาณ
- 11.4 สามารถรองรับสัญญาณต่อไปนี้ได้
 - 11.4.1 SD Video Standards : 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL
 - 11.4.2 HD Video Standards : 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 1080p23.98, 1080PsF23.98, 1080p24, 1080PsF24, 1080p25, 1080PsF25, 1080p29.97, 1080PsF29.97, 1080p30, 1080PsF30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)


.....กรรมการ
(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

11.4.3 2K Video Standards : 2K DCI 23.98p, 2K DCI 24p, 2K DCI 25p, 2K DCI 23.98PsF, 2K DCI 24PsF, 2K DCI 25PsF

11.4.4 Ultra HD Video Standards : 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30

11.4.5 4K Video Standards : 4K DCI 23.98p, 4K DCI 24p, 4K DCI 25p

11.4.6 SDI Compliance : SMPTE 259 M, SMPTE 292 M, SMPTE 296 M, SMPTE 372 M, SMPTE 424MB, SMPTE 425M, SMPTE ST 2081

11.4.7 SDI Video Rates : SDI video connections are switchable between SD, HD, Ultra HD and DCI 4K

11.4.8 SDI Video Sampling : 4:2:2 and 4:4:4

11.4.9 SDI Audio Sampling : Television standard sample rate of 48 kHz and 24 bit

11.4.10 SDI Color Precision : 4:2:2 and 4:4:4

11.4.11 SDI Color Space : YUV and RGB

11.5 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

12. ลำโพงสำหรับห้องควบคุม จำนวน 2 ตู้ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

12.1 เป็นลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม พร้อมมีระบบขยายเสียงในตัว

12.2 มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่ต่ำกว่า 6.5 นิ้ว จำนวน 1 ตัว


12.3 มีลำโพงเสียงสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

12.4 สามารถตอบสนองความถี่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 43 Hz – 30 kHz ได้ ที่ -10 dB

12.5 มีกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 95 วัตต์ (LF 60 วัตต์ + HF 35 วัตต์)

12.6 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ภัทรนันท์ วิททยะสิน)


.....กรรมการ

(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)

13. ลำโพงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 2 คู่ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 13.1 เป็นลำโพง Full Range แบบ 2 ทาง มีเครื่องขยายเสียงในตัว
- 13.2 มีช่องสัญญาณเข้า : COMBO 2 ช่อง และ RCA 2 ช่อง
- 13.3 มีช่องสัญญาณออก : XLR3-32 1 ช่อง
- 13.4 มีลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่ต่ำกว่า 11 นิ้ว
- 13.5 มีลำโพงเสียงสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 1.4 นิ้ว
- 13.6 สามารถตอบสนองความถี่ในช่วง 53 Hz – 19 kHz ได้
- 13.7 เครื่องขยายเสียงที่ LF ได้ไม่ต่ำกว่า 800 วัตต์
- 13.8 เครื่องขยายเสียงที่ HF ได้ไม่ต่ำกว่า 200 วัตต์
- 13.9 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

14. โต๊ะวางอุปกรณ์ จำนวน 2 ตัว มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

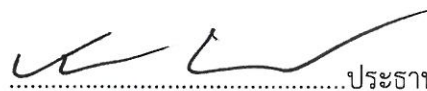
- 14.1 สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม
- 14.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 180 x 80 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)
- 14.3 สามารถพับเก็บได้
- 14.4 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

15. งานติดตั้งและการฝึกอบรม และอื่นๆ จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 15.1 กรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้ชนะการเสนอราคาในครั้งนี้จะต้องทำการติดตั้งเดินสายที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร และเซตระบบให้อุปกรณ์พร้อมใช้งานและสตรึมสดได้
- 15.2 กรณีที่ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้ชนะการเสนอราคาในครั้งนี้จะต้องทำการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 15.3 กำหนดส่งมอบของพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 15.4 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ : โดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวม

*หมายเหตุ ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ระหว่างหน่วยงานกับผู้ยื่นเสนอราคา พร้อมทั้งขีดเส้นใต้หรือทำไฮไลท์ข้อความในแค็ตตาล็อกที่ยื่นเสนอด้วย


คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้

 ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิ้น แพทยานนท์)

 กรรมการ

(อาจารย์ภัทรนันท์ ไวทยะสิน)

 กรรมการ

(อาจารย์อชิป เตชะพงศธร)

ใบสรุปรายการครุภัณฑ์

สำหรับการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับสังคมผู้สูงอายุ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. กล้องถ่ายและบันทึกวิดีโอดิจิทัลชนิดความละเอียดสูงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 3 ตัว
2. ขาตั้งกล้อง จำนวน 3 ชุด
3. ชุดอุปกรณ์แสดงข้อความอักษร (Tele-Prompter) จำนวน 1 ชุด
4. เครื่องผสมและสลับสัญญาณภาพในแบบดิจิทัลสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 1 เครื่อง
5. เครื่องเลือกสัญญาณเมตริก จำนวน 1 เครื่อง
6. ชุดติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ชุด
7. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง
8. จอมอนิเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง
9. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง
10. ไมโครโฟนไร้สายชนิดติดกล้องแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 3 ชุด
11. เครื่องขยายสัญญาณภาพและเสียงดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง
12. ลำโพงสำหรับห้องควบคุม จำนวน 2 ตัว
13. ลำโพงสำหรับห้องสตูดิโอ จำนวน 2 ตัว
14. โต๊ะวางอุปกรณ์ จำนวน 2 ตัว
15. งานติดตั้งและการฝึกอบรม จำนวน 1 งาน

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางฯ มีดังต่อไปนี้


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน เพทยานนธ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ภัทรนันท์ ไททยะสิน)


.....กรรมการ
(อาจารย์อธิป เตชะพงศธร)