

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

1. ชุดอุปกรณ์ประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) จำนวน 2 ชุด

เป็นเงิน 350,000 บาท (สามแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

อุปกรณ์ Video Conference ประจำห้องประชุม รูปแบบ Fix Type มีคุณสมบัติดังนี้

1.1 อุปกรณ์ รองรับการใช้งานประชุมทางไกล โดยมี Certificate สำหรับ Microsoft Teams

1.2 มีอุปกรณ์ควบคุมกลางแบบ Mini-PC จำนวน 1 ชุดโดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำไม่น้อยกว่า ดังนี้

1.2.1 CPU : Intel Core i5 (Gen-7) หรือดีกว่า

1.2.2 Memory : 8 GB

1.2.3 Storage : 128 GB SSD หรือดีกว่า

1.2.4 Video Port : HDMI out

1.2.5 USB : 4x USB3.0 Type-A หรือดีกว่า

1.2.6 Network : 10/100/1000M Ethernet, Bluetooth & Wi-Fi

1.2.7 มีลิขสิทธิ์ภายในประกอบด้วย Windows 10 IoT Enterprise x64 และ Microsoft Teams Rooms App, support Skype for Business on-premise/online and Teams meetings

1.3 มีกล้องจับภาพแบบ PTZ Camera จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำไม่น้อยกว่าดังนี้

1.3.1 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 pixels ที่ 60 เฟรมต่อวินาที

1.3.2 สามารถ Zoom ได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่าแบบ Optical

1.3.3 มีมุมมองกว้างในแนวนอนไม่น้อยกว่า 90 องศา

1.3.4 ปรับก้มเงยได้ไม่น้อยกว่า +/-20 องศา

1.3.5 ปรับซ้ายขวาไม่น้อยกว่า +/-30 องศา

1.3.6 มีช่องต่อแบบ USB 2.0 สำหรับเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมกลาง

1.4 มีอุปกรณ์ควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำไม่น้อยกว่า ดังนี้

1.4.1 ขนาดหน้าจอนานไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว แบบ IPS Screen

1.4.2 มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1280x800 pixel

1.4.3 รองรับการสัมผัส 10-point Capacitive Touch Screen

1.4.4 มี Human Motion Sensor

1.4.5 สามารถปรับมุมมอง สำหรับการวางบนโต๊ะได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ

1.4.6 มีอุปกรณ์รับเสียงไมโครโฟน จำนวน 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำไม่น้อยกว่า ดังนี้

- (1) ไมโครโฟนเป็นแบบไร้สายหรือไมโครโฟนแบบมีสาย รองรับการรับเสียงรอบทิศทาง
- (2) ระยะการรับเสียงไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- (3) มีปุ่มกด Mute พร้อม ไฟแสดงสถานะภายในตัว

1.5 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อการนำเสนอหน้าจอกจากคอมพิวเตอร์ รองรับการเชื่อมต่อแบบมีสายช่องต่อ HDMI และ รองรับ อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพ(Presentation)ไร้สายผ่านอุปกรณ์ ที่มีการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB ได้ในตัว

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา

2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

2. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3500 ANSI Lumens จำนวน 8 เครื่อง เป็นเงิน 312,000 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) และค่าติดตั้ง เป็นเงิน 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 2.1 เป็นเครื่องฉายชนิด 3LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.55 นิ้ว ความละเอียดภาพระดับ True XGA (1024x768 จุด)
- 2.2 ค่าความส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 3,600 lumen
- 2.3 ใช้หลอดภาพชนิด UHE กำลังไฟไม่เกิน 210 วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6,000 ชั่วโมง ในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 12,000 ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน
- 2.4 มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 16,000:1
- 2.5 มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
 - 2.5.1 Computer port (D-Sub 15 pin) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.5.2 Composite (RCA) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.5.3 HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.5.4 Audio ขาเข้า แบบ RCA (สีขา 1 ช่อง และสีแดง 1 ช่อง) ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 2.5.5 USB Port Type A และ Type B อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.6 สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- 2.7 สามารถปรับแก้ไขสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา และ แบบ Auto ได้ในแนวตั้งเป็นอย่างน้อย
- 2.8 มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้บ่อย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ, แสดงสถานการณ์ตั้งค่าเครือข่าย
- 2.9 สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย
- 2.10 มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (input signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
- 2.11 มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวนอน
- 2.12 สามารถนำเสนอไฟล์รูปภาพผ่าน USB Thumb Drive โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2.13 สามารถรับข้อมูลภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบ Wireless (อุปกรณ์เสริม)
- 2.14 มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down
- 2.15 มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
- 2.16 อุปกรณ์ติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ พร้อมขายึดเพดาน จำนวน 5 ชุด

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา

2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่

3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

4. ผู้ขายติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ณ ห้องประชุม ของสถาบันพระบรมราชชนก

จำนวน 5 ห้อง

3. ฉากรับภาพขาตั้งแบบพกพา ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 ฉาก

เป็นเงิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.1 เป็นจอรับภาพแบบขาตั้งและจอภาพม้วนเก็บในกล่องจอทำด้วยโลหะ เหมาะสำหรับใช้งานหนัก
- 3.2 เนื้อจอสีขาวทำจากวัสดุ FIBER ด้านหลังเคลือบสีดำ ทนต่อการฉีกขาด และสามารถ
ทำความสะอาดได้
- 3.3 ขาตั้งรับจอภาพเป็นแบบสามขาทำด้วยโลหะแข็ง สามารถกางออกหรือหดเก็บได้ มีเสาขาตั้งจอ
- 3.4 ทำด้วยเหล็กแข็ง สามารถชักขึ้นหรือลดลงได้ โดยมีตัวล็อกเพื่อบังคับให้ความสูงของเสาอยู่คงที่
ตามที่ต้องการ
- 3.5 ตัวกล่องจอรับภาพยึดติดกับเสากลางขาตั้งจอด้วยตัวล็อก ซึ่งจะล็อกได้อย่างแน่นไม่หลุดง่าย
- 3.6 ตัวกล่องจอรับภาพสามารถถอดแยกออกจากเสาขาตั้งจอได้ โดยการปลดตัวล็อกขนาดของ
จอภาพไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว
- 3.7 ตัวกล่องจอรับภาพยึดติดกับเสาขาตั้งจอ โดยกล่องจอรับภาพสามารถปรับขึ้นหรือลดลงได้ เพื่อให้
ได้ขนาดจอรับภาพที่ต้องการ โดยมีตัวล็อกติดอยู่กับเสาขาตั้งจอ เพื่อใช้การดึงจอภาพให้ตึง และล็อกเข้ากับเสา
ขาตั้งจอ ทำให้มั่นใจว่าจอภาพจะตึงตลอดเวลาการใช้งาน
- 3.8 มี Keystone Eliminator เพื่อไม่ให้เกิดภาพเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู
- 3.9 มีระบบ Fingertip Tension Lock ที่ทำให้จอภาพได้ตึงเรียบ และม้วนเก็บได้อย่างเรียบร้อย
- 3.10 มีระบบ Cam Lock แกนหมุนป้องกันจอไม่ให้ถูกดึงหลุดจากแกนหมุน

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ใน
สภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสาร
การเสนอราคา
2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

4. กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบดิจิทัล ความละเอียดไม่น้อยกว่า 16 ล้านพิกเซล พร้อมขาตั้งกล้อง และเลนส์กล้อง จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 51,500 บาท (ห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 4.1 ความละเอียด : 24.2 million (DX Format) - ระบบโฟกัส : Focus: 11 Point AF Multi-CAM 1K - เซนเซอร์ภาพ : 23.5 x 15.6 mm CMOS Expeed 4
- 4.2 ขนาดภาพ : Low resolution 2,992 x 2,000, Max resolution : 6,000 x 4,000
- 4.3 ความไวแสง (ISO) : Auto, 100 - 25,600 - Shutter Speed : Max shutter 1/4000 sec, Min shutter 30 sec - VDO : Full HD 1080p , 60fps AF-F, 60i/50i, MOV
- 4.4 ถ่ายภาพต่อเนื่อง : 5fps, L: สูงสุด 3 fps H: สูงสุด 5 fps - ไฟ Flash : Build in Flash -3 ถึง +1 EV โดยปรับละเอียดเพิ่มขึ้น 1/3 EV - จอภาพ : LCD Size : 3" (921,000-dot),
- 4.5 สื่อบันทึกข้อมูล : SDHC / SDXC / SD Max 256Gb. (รองรับ UHS-I) 1 Slot
- 4.6 แหล่งพลังงาน : LI-Ion EN-EL14a Battery
- 4.7 Weight : 415g inc.Batt & SDCard Dimension : 124 x 97 x 69.5 มม.
- 4.8. เลนส์กล้องถ่ายภาพ 85 mm. f/1.8 USM จำนวน 1 เลนส์
 - (1) รูรับแสง f/1.8 ที่รวดเร็ว (ใช้สำหรับกล้อง Cannon เดิม)
 - (2) เลนส์เทเลโฟโต้สั้น/กลาง
 - (3) มอเตอร์โฟกัส USM พร้อมแมนนวลโฟกัสแบบเต็มเวลา
 - (4) ระยะโฟกัสใกล้สุด 85 ซม •ขนาดฟิลเตอร์ 58 มม
 - (5) การเคลือบ Super Spectra ช่วยลดแสงหลอกและแสงแฟลช

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา
2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

5. เลนส์กล้องถ่ายภาพ จำนวน 1 เลนส์

เป็นเงิน 5,500 บาท (ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

1. เลนส์ขนาด 24 mm. f/2.8 STM จำนวน 1 เลนส์ (สำหรับกล้องยี่ห้อ Cannon)

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา
2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

6. เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ (Visualization) จำนวน 2 เครื่อง

เป็นเงิน 48,000 บาท (สี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 6.1 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องโปรเจคเตอร์ได้
- 6.2 มีขนาดเลนส์ F 1.45-3.98 , f= 4.3-94.6 mm. หรือดีกว่า
- 6.3 สามารถซูมขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 330 เท่า โดยซูมขยายได้ไม่น้อยกว่า 22 เท่าในระบบ Optical และ 15 เท่าในระบบ Digital รวมทั้งสามารถปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือได้
- 6.4 มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และไฟส่องสว่างด้านล่างสำหรับแทนวางเอกสาร
- 6.5 สามารถปรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้อย่างน้อย 5 ระดับ ดังนี้ XGA , WXGA , SXGA , 720P , 1080P
- 6.6 อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS Sensor ขนาด 1/2 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5,000,000 Pixels อัตราความเคลื่อนไหวภาพไม่น้อยกว่า 30 fps
- 6.7 มี Function ที่สามารถแสดงภาพแบบแบ่งภาพได้ (Split Function) และ หยุดภาพชั่วคราวได้ (Freeze Function)
- 6.8 สามารถบันทึกภาพภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 32 ภาพ
- 6.9 มี Function : Enhance Text (E-text) เพื่อช่วยในการนำเสนองานที่เป็นรูปแบบของตัวหนังสือ ให้มีความคมชัดยิ่งขึ้น โดยมีปุ่มกดอยู่บนตัวเครื่อง
- 6.10 มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) RGB Input x 2
 - (2) Video Input x 1
 - (3) S-Video Input x 1
 - (4) Audio Input x 3
 - (5) Microphone x 1
- 6.11 มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อย ดังนี้
 - (1) RGB Output x 2
 - (2) Video Output x 1
 - (3) S-Video Output x 1
 - (4) Audio Output x 1
 - (5) HDMI Output x 1
- 6.12 มีฟังก์ชัน Scaler ภายในตัวเครื่องที่สามารถช่วยแปลงสัญญาณภาพที่เข้ามาทาง RGB Input ให้สามารถแสดงผลภาพทั้งช่องต่อ VGA และ HDMI Output ได้

- 6.13 มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องพร้อมช่องเก็บภายในตัวเครื่อง
- 6.14 มีหูหิ้วยึดติดกับตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 6.15 มี Function สามารถสั่งเปิด-ปิดเครื่องโปรเจคเตอร์และเลือก Source สัญญาณการแสดงผลภาพของโปรเจคเตอร์ ผ่านระบบไร้สายอินฟราเรดกรณีไม่ต้องการใช้รีโมทของเครื่องโปรเจคเตอร์
- 6.16 มีช่องต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ ชนิด USB

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา
2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย

7. กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว พร้อมชุดอุปกรณ์ จำนวน 1 กล้อง
เป็นเงิน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 7.1 สามารถถ่ายวิดีโอความละเอียดสูงสุด 5K 30 fps, 4K 60 fps, 1080p 240 fps
- 7.2 สามารถถ่ายรูปภาพความละเอียดสูงสุด 20 ล้านพิกเซล
- 7.3 สามารถเก็บ Buffer วิดีโอก่อนกดบันทึกจริง
- 7.4 มีระบบ Hyper Smooth ป้องกันการสั่น
- 7.5 มีวิดีโอ Time Warp 3.0 สามารถอัดเสียงได้
- 7.6 จอ LCD ด้านหน้า สามารถรีวิวภาพได้
- 7.7 ความสามารถปิดหน้าเลนส์ออกได้ และเปลี่ยน Mod เลนส์ได้
- 7.8 ตัวกล้องกันน้ำลึก 10 เมตร กรณีปิดหน้าเลนส์ออกจะกันน้ำได้ 5 เมตร
- 7.9 มีจอหน้า จอหลัง ซึ่งจอหลังเป็นแบบระบบสัมผัส จอหน้าสามารถบอกสถานะและมีความสามารถ

ในการถ่ายภาพตัวเอง หรือบันทึกวิดีโอ

- 7.10 ความจุของแบตเตอรี่ 1720 mAh
- 7.11 แบตเตอรี่สำรองจำนวน 2 ช้อน พร้อมแท่นชาร์จแบตเตอรี่
- 7.12 กระเป๋าใส่อุปกรณ์
- 7.13 Media Mod (Hero 9 Black) จำนวน 1 ช้อน

เงื่อนไข

1. ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารการเสนอราคา

2. มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรง และอะไหล่
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย