

**ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจัดซื้อชุดจอภาพสำหรับห้องประชุม**

1. เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีห้องประชุมราชพฤกษ์ ที่ติดตั้งชุดประชุมในการใช้สำหรับดำเนินการให้บริการธุรกิจของสถาบัน ด้วยชุดจอภาพที่ใช้อยู่ในห้องประชุมราชพฤกษ์ ซึ่งมีการติดตั้งและใช้งานเป็นประจำ ตั้งแต่ปี 2560 จนถึงปัจจุบัน นั้น

เนื่องด้วยทางสถาบันมีการจัดการประชุมคณะกรรมการสถาบัน ประชุมผู้บริหารและการประชุมกับบุคคลภายนอกอยู่เป็นประจำไม่ว่าจะเป็นแบบออนไซต์ (On-site) หรือออนไลน์ (Online) ตามความเหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อให้การใช้งานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการใช้งาน จึงเห็นควรว่ามีความจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อชุดจอภาพสำหรับห้องประชุมใหม่ เพื่อทดแทนชุดจอภาพสำหรับห้องประชุมของเดิมที่เสื่อมสภาพตามระยะเวลาการใช้งาน และเพื่อความปลอดภัยต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ภายในสถาบัน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อทดแทนชุดจอภาพสำหรับห้องประชุมของเดิมที่เสื่อมสภาพ
- 2.2 เพื่อให้เหมาะสมกับการประชุมแบบออนไลน์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะจัดจ้างครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ"กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสอดคล้องกันตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ

3.12 ผู้เสนอราคาต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 รายละเอียดคุณสมบัติของจอภาพ

1. จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 97.5 นิ้ว
2. ชนิดของแผงหน้าจอดีแสดงภาพเป็นแบบ IPS Panel หรือดีกว่า
3. แหล่งกำเนิดภาพ (Backlight Type) เป็นชนิด Direct
4. มีอัตราส่วนของภาพ (Screen Aspect Ratio) ไม่น้อยกว่า 16:9
5. มีความละเอียดภาพระดับ UHD, 3840 x 2160 จุด หรือดีกว่า
6. มีอัตราการแสดงภาพเคลื่อนไหว Refresh rate ที่ 60Hz หรือดีกว่า
7. มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 500 cd/m²
8. มีอัตราส่วนความคมชัด Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,200:1
9. มีอัตราส่วนความคมชัด Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000,000:1
10. มีอัตราการแสดงช่วงสี (Color gamut) ไม่น้อยกว่า NTSC 72%
11. มุมมองภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง
12. มีค่าความลึกของสี (Color Depth) ไม่น้อยกว่า 1.05 B (10bit)
13. มีค่าความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว (Response Time) 8ms (G to G) หรือดีกว่า
14. มีค่าการเคลือบกันรอยขีดข่วน Surface Treatment (Haze) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 (Haze 25%)
15. รับประกันอายุการใช้งาน (Life time) 50,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า
16. รองรับชั่วโมงการทำงาน (Operation Hours) 24 ชั่วโมง/วัน
17. สามารถปรับโหมดการใช้งานในทิศทางแนวตั้งและแนวนอนได้ (Portrait & Landscape)
18. มีช่องต่อ HDMI ขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
19. มีช่องต่อ DP ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
20. มีช่องต่อ DVI-D ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
21. มีช่องต่อ Audio In ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
22. มีช่องต่อ RS232C ขาเข้าชนิด 4pin Phone-jack ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

23. มีช่องต่อ RJ45(LAN) ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
24. มีช่องต่อ IR ขาเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
25. มีช่องต่อ USB 2.0 Type A ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
26. มีช่องต่อ HDMI ขาออกไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
27. มีช่องต่อสัญญาณเสียงออก (Audio out) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
28. มีช่องต่อ RS232C ขาออกชนิด 4pin Phone-jack ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
29. มีหน่วยความจำรองไม่น้อยกว่า 16GB
30. มีระบบการทำงานสัญญาณไร้สาย Wi-fi ชนิด built in
31. มีฟังก์ชันตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature Sensor)
32. มีฟังก์ชันตรวจสอบความสว่างอัตโนมัติ (Auto Brightness sensor)
33. มีฟังก์ชันการทำงาน Local Key Operation
34. มีระบบปฏิบัติการชนิดติดตั้งภายใน webOS 6.0 หรือดีกว่า
35. มีฟังก์ชันการดูแลและปรับสมดุลหลอดภาพชนิด ISM Method หรือดีกว่า
36. สามารถกำหนดคุณลักษณะเดี่ยวของจอภาพแบบอัตโนมัติชนิด Auto Set ID
37. มีโหมดประหยัดพลังงาน Smart Energy Saving
38. สามารถสั่ง ปิด/เปิด จอภาพผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นและเครือข่ายระยะไกลได้ ชนิด Wake on LAN ได้
39. มีฟังก์ชันในการกำหนดการเชื่อมต่อหมายเลข IP Address ไปยังเครื่องแม่ข่าย(Server) ชนิด System Integrated (SI Server Setting)
40. สนับสนุนมาตรฐานการเข้ารหัสข้อมูลชนิด Pro:Idiom
41. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
42. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นอย่างน้อย
43. สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ มาตรฐานประเทศไทย (Voltage, Hz)100 ~ 240V, 50/60Hz
44. ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certification) CB/NRTL, FCC Class "A" / CE / KC / ErP
45. สนับสนุนการทำงานซอฟต์แวร์ควบคุมสื่อติดตั้งภายในชนิด SuperSign CMS
46. มีสารเคลือบกันสนิม (Conformal Coating) ที่แผงวงจรควบคุม (Mainboard)
47. สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วย Remote Control แบบไร้สาย
48. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
49. รับประกันอะไหล่ 3 ปีตามเงื่อนไขประกันโดยการบริการแบบ On-site service ที่บริหารงานโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน
50. อุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ของแท้ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิต

4.2 รายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI

1. เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพชนิด HDMI
2. มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ
3. มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
4. มีช่องสำหรับการคอนโทรล TCP/IP ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
5. มีช่องสำหรับการคอนโทรล RS-232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
6. มีช่องต่อสำหรับ Firmware update ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
7. มีระบบ Auto-switching
8. มีระบบจัดการแบบ EDID และ HDCP
9. มีปุ่มกดเพื่อเลือกการทำงานเข้าและออก ที่ด้านหน้าเครื่อง
10. มีระดับสัญญาณ BANDWIDTH ไม่น้อยกว่า 10.2 Gbps
11. มีค่า Resolution Video : up to 4096 x 2160 @60Hz หรือดีกว่า
12. VESA : up to 2560 x 2048 หรือดีกว่า
13. มีค่า Sample Rate 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz หรือดีกว่า
14. รองรับ HDMI @ 4K ระยะสาย 4 เมตร หรือดีกว่า
15. ได้รับมาตรฐาน CE , FCC หรือดีกว่า
16. สามารถติดตั้งได้โดยตรงกับตู้ RACK มาตรฐาน 19 นิ้ว
17. มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายใน

ประเทศไทย

4.3 รายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องขยายสัญญาณ HDMI

1. เป็นเครื่องขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 4 หรือดีกว่า
2. รองรับสัญญาณ 4K/UHD @ 60 Hz with 4:4:4 chroma sampling หรือดีกว่า
3. รองรับ HDMI 2.0, HDCP 2.2 หรือดีกว่า
4. มีค่า Bit Depth Up to 24-bit หรือดีกว่า
5. ได้รับมาตรฐาน CE , FCC หรือดีกว่า

4.4 รายละเอียดคุณสมบัติของขาตั้งทีวี

1. สามารถรองรับขนาดจอ 70-100 นิ้ว หรือดีกว่า
2. ขาแขวนยึดจอภาพปรับก้มได้ 20 องศา หรือดีกว่า
3. สามารถปรับทีวีสูง-ต่ำได้ตั้งแต่ 1.20-1.80 เมตร ด้วยแป้นมือหมุน
4. ล้อโพลียูรีเทน ทนทาน แน่น หนึบ ไม่ทำให้พื้นเสียหาย สามารถล้อเคลื่อนได้ หนา 3 นิ้ว
5. รับน้ำหนักได้ 90 กิโลกรัม หรือดีกว่า

5.ระยะเวลาในการส่งมอบ

กำหนดระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากผู้ขายลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้าง

6.วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณจำนวน 650,000 บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

7.การเบิกจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายส่งมอบงานครบถ้วน และดำเนินการตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

8. เงื่อนไขการเสนอราคา

8.1 ชุดจอภาพสำหรับห้องประชุมที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ห้องประชุมราชพฤกษ์ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

8.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบชุดจอภาพสำหรับห้องประชุม ณ ห้องประชุมราชพฤกษ์ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

8.3 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต และมีอะไหล่ทดแทนตลอดระยะเวลารับประกัน

8.4 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกัน รวมถึงค่าอะไหล่ทุกชิ้นส่วน ค่าแรง โดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาในประเทศไทย แบบ On-site Service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา

10.ข้อสงวนสิทธิและอัตราค่าปรับ

หากผู้ขายส่งมอบงานตามสัญญาให้สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ล่าช้ากว่ากำหนดเวลา ไม่ว่ากรณีใด ๆ เว้นแต่เหตุสุดวิสัย ผู้ขายตกลงยินยอมให้สถาบันฯ คิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท จนกว่าจะสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดหรือจนกว่าส่งมอบงานได้ถูกต้องครบถ้วนโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) เลขที่ 1177 อาคารเฟิร์ล แบงก์ค็อก
ชั้น 14 (ใกล้สถานีรถไฟฟ้าอารีย์) ถ.พหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-035-4900 ต่อ 8005



(นายนพพร ชนเจริญ)

ประธานกรรมการ

14 ก.ค. 66 เวลา 14:42:23 Non-PKI Server Sign
Signature Code : eBlfl-I+aQN-feTam-P7EeY



(นายวอร์ณัย ตันเจริญ)

กรรมการ

14 ก.ค. 66 เวลา 15:7:5Non-PKI Server Sign
Signature Code : GSJ/c-tm4z2-9o0Ya-VXPIZ



(นายกัณฑ์ธนวุฒิ ชนพัตจिरธานี)

กรรมการและเลขานุการ

14 ก.ค. 66 เวลา 15:9:40Non-PKI Server Sign
Signature Code : OFWe5-XdGRk-4e6ZZ-uMW2b