

รายละเอียดข้อกำหนด
จัดซื้อกล้องวิดีโอคอนเฟอเรนซ์และอุปกรณ์ประกอบระบบประชุมทางไกล

1. ความเป็นมา

ตามที่ สทอภ. มีการจัดประชุมและใช้ระบบการประชุมทางไกล เพื่อให้เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานต่างสาขาไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง โดยการจัดประชุมแต่ละครั้งมีการเคลื่อนย้ายการจัดประชุมไปตามห้องประชุมสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการประชุมทางไกลที่มีอยู่เดิมชำรุดและมีไม่เพียงพอกับการใช้งาน ทำให้ไม่สามารถให้ผู้เข้าร่วมประชุมที่อยู่ต่างสาขาประชุมทางไกลได้ ดังนั้น เพื่อให้การจัดระบบการประชุมและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ของการประชุมมีความพร้อม และเพียงพอกับการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้อกล้องวิดีโอคอนเฟอเรนซ์และอุปกรณ์ประกอบระบบประชุมทางไกลที่สามารถเคลื่อนย้ายเพิ่ม เพื่อให้สามารถสนับสนุนการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 จัดซื้ออุปกรณ์ประกอบระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน และสามารถรองรับรูปแบบการประชุมต่าง ๆ
- 2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประชุมทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ให้รองรับระบบการทำงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทย และเป็นผู้ประกอบอาชีพขายพัสดุดังกล่าวที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่ สำนักงานฯ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

- 3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับและจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ โดยต้องยื่นสำเนาหน้าสมุดบัญชีธนาคารที่ให้ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- 3.9 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและสนับสนุนทางด้านเทคนิคสำหรับกล้องวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองแนบมาพร้อมในวันเสนอราคา

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 ชุดอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการฯ ต้องทำงานเชื่อมต่อกันได้อย่างสมบูรณ์
- 4.2 วัสดุอุปกรณ์ที่นำเสนอ ต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐานเป็นที่เชื่อถือได้ และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาและจัดทำรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ Catalogue ให้ตรงกับรายละเอียดและคุณสมบัติที่ต้องการ โดยใช้ปากกาสี ชัดเน้นคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ใน Catalogue พร้อมทั้งเขียนหมายเลขคุณสมบัติให้ชัดเจน
- 4.4 วัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ 100% ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4.5 ก่อนการส่งมอบงานผู้เสนอราคาจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นว่าสามารถใช้งานได้จริง พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ โดยจะต้องทดสอบการเชื่อมต่อทางไกลทั้งหมด 3 sites

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดซื้อกล้องวิดีโอคอนเฟอเรนซ์และอุปกรณ์ประกอบระบบประชุมทางไกล Video Conference จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 5.1 รองรับมาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้ H.261, H.263 H.264 AVC, H.264 High Profile, H.264 SVC, RTV, H.239
- 5.2 รองรับความละเอียดของภาพ (Live video encoding) ที่ 1280 x 720 ที่ 60 เฟรมต่อวินาทีและ 1024 x w576p ที่ 30 เฟรมต่อวินาที
- 5.3 สามารถเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย IP ตามมาตรฐาน H.323 และ SIP ได้ที่ความเร็วสูงสุดที่ 6 Mbps
- 5.4 สามารถเลือกส่งสัญญาณภาพของผู้บรรยายและภาพจาก PC Presentation พร้อมกันได้ตามมาตรฐาน H.239 (Dual Stream) และมีความละเอียดในการแสดงผลอย่างน้อย 720p (1280 x 720) ทั้งภาพจากกล้องและภาพจากเอกสารที่นำเสนอ
- 5.5 กล้องหลักมีความละเอียดอย่างน้อย 1080p ที่ 60 เฟรมต่อวินาที โดยสามารถโปรแกรมตำแหน่งล่วงหน้าและสามารถแสดงผลโชว์ที่หน้าจอไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง รวมทั้งมีอัตราการ Zoom ภาพไม่น้อยกว่า 10 เท่าแบบ (Optical) และ 12 เท่าแบบ (Digital) และสามารถควบคุมการปรับทิศทางซ้าย-ขวา ก้ม-เงย ได้ด้วยรีโมทคอนโทรล
- 5.6 มีไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะที่สามารถรับเสียงได้ 360 องศาที่สามารถรองรับความถี่ได้ 50 Hz ถึง 22,000 Hz หรือดีกว่า

- 5.7 มีอุปกรณ์หรือระบบเข้ารหัสถอดรหัสเพื่อป้องกันการลักลอบดักข้อมูล ภาพ และเสียงในกรณีที่เชื่อมต่อผ่านระบบ H.323 (IP) ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน Media Encryption AES-128, AES-256
- 5.8 การใช้มาตรฐานแบบ H.323 สามารถกำหนด IP Address ของ Video Codec ได้ทั้งแบบการกำหนด IP Address เอง (Static Configuration IP Address) และแบบ Automatic คือรับ IP address จาก DHCP Server ที่มีอยู่ในระบบ LAN ได้ และสามารถกำหนดคุณภาพของการให้บริการ (Quality of Service (QoS) ได้โดยสามารถกำหนดระดับของสำคัญของภาพ เสียง และข้อมูลแบบ IP Precedence และแบบ DiffServ และมีความสามารถอื่นๆที่รองรับได้ เช่น Network Address Translation (NAT) ในกรณีนี้ที่ต่อกับ Router ได้
- 5.9 มี Web Interface (HTTPS) และ SSH ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถใช้ Standard Web Browser เช่น Microsoft Internet Explorer หรือ Firefox บริหารจัดการได้
- 5.10 มีระบบตัดเสียงสะท้อน (Echo Cancellation) และมีคุณสมบัติทำ Automatic Gain Control, Automatic Noise Suppression หรือดีกว่า
- 5.11 มีระบบบริหารจัดการข้อมูลที่ส่งผ่านเครือข่าย IP อย่างน้อยดังนี้ Lost Packet Recovery
- 5.12 มีจุดรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณวีดีโอขาเข้า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เป็นชนิด HDMI หรือ VGA
- 5.13 มีจุดรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณวีดีโอขาออก (Video Output) อย่างน้อย 2 ช่อง เป็นแบบ HDMI
- 5.14 มีจุดรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้า อย่างน้อย 1 ช่อง และสัญญาณเสียงขาออก อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.15 มีพอร์ต Ethernet LAN ชนิด 10/100/1000 (RJ45) อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 5.16 รองรับ Network Protocol อย่างน้อยดังนี้ TCP/IP, TELNET, DNS, DHCP, RTP/RTCP, IPv4 และ IPv6
- 5.17 รองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรมที่มีการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการประชุมได้ เช่น Skype เป็นต้น
- 5.18 สามารถทำการประชุมแบบจุดต่อจุดและแบบหลายจุดได้โดยสามารถประชุมพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 6 จุด ในเวลาเดียวกัน และสามารถแสดงภาพผู้ร่วมประชุมและภาพตัวเองพร้อมชื่อสถานที่ทั้ง 4 จุด บนหน้าจอเดียวกัน
- 5.19 มี Remote Control สำหรับควบคุมชุดอุปกรณ์อย่างน้อยจำนวน 1 ตัว ซึ่งสามารถทำการชาร์จแบตเตอรี่ผ่านพอร์ต USB ได้
- 5.20 สามารถเสนอ Presentation โดยผ่านทาง Freeware ยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่นำเสนอได้
- 5.21 จอภาพที่วิหลดภาพชนิด LED รับสัญญาณขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว จำนวน 1 ตัว มีช่องต่อ HDMI อย่างน้อย 2 ช่อง และมีลำโพงในตัว
- 5.22 อินเทอร์เน็ตไร้สาย จำนวน 2 ชุด
- 5.23 ชุดขาตั้งกล้องแบบเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุด รับน้ำหนักได้สูงสุด 60 กิโลกรัม สามารถติดตั้ง TV 55 นิ้วได้ มีชั้นวางอุปกรณ์ Video codec และชั้นวางอุปกรณ์ Webcam
- 5.24 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมชุดสายสัญญาณเสียง input/output มีความยาวไม่ต่ำกว่า 15 เมตรพร้อมหัวต่อสัญญาณที่สามารถเข้ากับมิกเซอร์ (Mixer) ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

6. ระยะเวลาดำเนินการและกำหนดส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหากล้องวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์และอุปกรณ์ประกอบระบบประชุมทางไกล Video Codec ตามรายละเอียดข้อกำหนดการจัดซื้อ ให้ทางสำนักงานฯ พร้อมมอบเจ้าหน้าที่ จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 คน ให้สามารถใช้งานระบบกล้องวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. การชำระเงิน

สำนักงานฯ ชำระเงินเต็มจำนวน ภายหลังจากผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้ง และเอกสารสรุปผลการดำเนินงาน ให้แก่ผู้ซื้อและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

8. สถานที่ส่งมอบ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เลขที่ 120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

9. การรับประกันผลงาน

ระยะเวลาประกันสินค้า 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน

10. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณปี 2561 จำนวนเงิน 738,300 บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)
(ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

11. กำหนดยื่นราคา

ยื่นราคา 90 วัน นับถัดจากวันยื่นราคาสุดท้าย

12. อัตราค่าปรับ

สำนักงานฯ คิดค่าปรับส่งมอบเกินกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ของวงเงินที่จัดซื้อตามสัญญาต่อวัน

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด