

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่ออุปกรณ์สำหรับส่งภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING

ตามโครงการดำเนินงานด้านข่าวโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

1. ความเป็นมา

อุปกรณ์สำหรับส่งภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING ของ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ที่มีอยู่ปัจจุบันเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ไม่มีอะไหล่ในการซ่อมแซม ซึ่งส่วนสื่อข่าวและผลิตรายการข่าว สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยมีภารกิจในการรายงานข่าวสด และส่งสัญญาณภาพข่าวในบางจุดที่รถดาวเทียมไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยเฉพาะการส่งภาพข่าวในพระราชสำนักในพื้นที่ห่างไกลจึงมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์รายงานข่าวสดนอกสถานที่ผ่านระบบ STREAMING ที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อให้การส่งสัญญาณภาพและเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีความเสถียร ต่อเนื่องในการใช้งาน ภาพข่าวมีความคมชัดนำเสนอข่าวได้ทันทั่วทั้งในทุกสถานที่ และทำให้การรายงานข่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้การส่งสัญญาณภาพและเสียง ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีความเสถียร ต่อเนื่องในการใช้งาน
- 2.2 เพื่อให้ภาพข่าวมีความคมชัด และการรายงานข่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 2.3 รองรับภารกิจในการรายงานข่าวสดได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพสูง
- 2.4 อุปกรณ์สำหรับส่งภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING ที่จัดซื้อในครั้งนี้จะต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์สำหรับรับภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING เดิมของทางสถานี ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา



3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการซื้อขายประเภท อุปกรณ์รายงานข่าวสดนอกสถานที่ผ่านระบบ STREAMING หรืออุปกรณ์แสดงภาพและเสียงเพื่อการออกอากาศ (Video Playout) หรือระบบห้องส่งโทรทัศน์ โดยมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ให้กับหน่วยงานราชการหรือเอกชนโดยผลงานดังกล่าว ต้องเป็นผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ซื้อครั้งนี้ ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น ราชการบริหารท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่กรมเชื่อถือได้ระยะเวลาไม่เกิน 5 (ห้า) ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาซื้อขายในวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งถือว่าเป็นสาระสำคัญ ในการพิจารณา

4. ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณปี พ.ศ. 2566

5. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

6. เงื่อนไขทั่วไป

6.1 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ทันสมัย และเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

6.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีความสามารถในการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สำหรับรับภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING เดิมของทางสถานี ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การติดตั้งระบบ รวมทั้งการแก้ไขใดๆ ของระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานร่วมกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ณ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ

6.4 อุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศจะต้องผ่านขั้นตอนพิธีการทางศุลกากรอย่างถูกต้องและ จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Loading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งแสดงว่าได้ บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยหรือวิธีการอื่นๆ ให้ทางราชการโดยจะต้องส่งมอบใบ ตราส่งให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบอุปกรณ์ด้วย



6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยจากผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับมอบหมาย ให้เป็นผู้จำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ ของอุปกรณ์สำหรับส่งภาพผ่านระบบ STREAMING ที่จัดซื้อในครั้งนั้น พร้อมทั้งยืนยันการสำรองอะไหล่ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดของสถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ และของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยถือเป็นสาระสำคัญ หากไม่จัดทำมาคณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณา

6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายละเอียด เอกสารทางเทคนิค แคตตาล็อก เอกสารอื่นๆ เพื่อยืนยัน ข้อกำหนดคุณลักษณะของอุปกรณ์ทั้งหมดและทำการเปรียบเทียบคุณลักษณะทางเทคนิคของอุปกรณ์ ที่นำเสนอ กับข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางเทคนิคทุกข้อ พร้อมทำเครื่องหมายขีดเส้นใต้ หรือ ทำเครื่องหมายเน้นข้อความรวมทั้งเขียนหัวข้อกำกับที่ข้อความคุณลักษณะทางเทคนิคที่แสดงในเอกสารทางเทคนิคที่นำเสนอ หรือแคตตาล็อกของอุปกรณ์นั้นๆ ที่ตรงกับหัวข้อความต้องการตามข้อกำหนดทุกข้อ หากรายละเอียดในเอกสาร ทางเทคนิคหรือแคตตาล็อกไม่ได้ระบุไว้ จะต้อง มีหนังสือชี้แจงหรือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต (ต้นฉบับ) เฉพาะในส่วน ของ รายละเอียดทางเทคนิคและจะต้องไม่ขัดกับรายละเอียดในแคตตาล็อกที่นำเสนอ มาแสดงให้ชัดเจน และถือว่าเป็น สาระสำคัญหากไม่ดำเนินการจะไม่รับพิจารณา

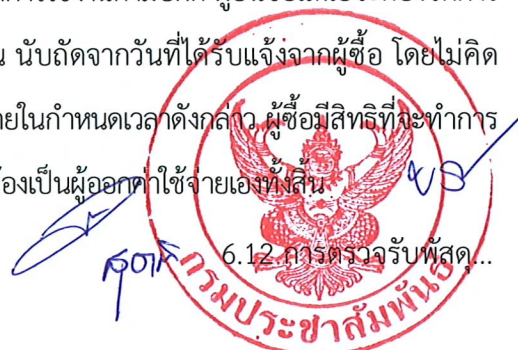
6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมอบเอกสาร คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละรายการให้กับสถานีวิทยุโทรทัศน แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยเอกสารต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และเอกสารสำเนา จำนวน 1 ชุด

6.9 อุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้เป็นอุปกรณ์พื้นฐานของระบบ หากการออกแบบ ระบบของผู้ยื่นข้อเสนอจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมมากกว่าที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหา และเสนอข้อกำหนดคุณลักษณะและแคตตาล็อก ของอุปกรณ์ที่เพิ่มเติมมาให้คณะกรรมการพิจารณาผล พิจารณาด้วย โดยภาระค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมด้วย

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เสนอขายทั้งหมด มาทำการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ การดูแลบำรุงรักษา ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย อย่างน้อย 1 วัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายวิทยากร ค่าเอกสารการฝึกอบรมทั้งหมด

6.11 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา 1 ปี 6 เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการ ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการ นั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



6.12 การตรวจรับพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ให้ครบถ้วน ทำการติดตั้ง ทดสอบ ทดลองอุปกรณ์ทั้งหมด พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่ของสถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย ให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ณ สถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์ทั้งหมดในวันลงนามในสัญญา

7. ระยะเวลาการส่งมอบและการจ่ายเงิน

จะเบิกจ่ายเงิน 100% เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วน ทำการติดตั้งอุปกรณ์ และทำการทดสอบ ทดลองอุปกรณ์ทั้งหมด พร้อมฝึกอบรมให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ณ สถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

9. ค่าปรับ

สถานีวิทยุโทรทัศนแห่งประเทศไทย จะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้นำส่งมอบพัสดุทั้งหมด และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

10. รายการอุปกรณ์ (EQUIPMENT LISTS)

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	อุปกรณ์สำหรับส่งภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING	2 ชุด

11. ข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค (Technical Specification)

อุปกรณ์สำหรับส่งภาพข่าวผ่านระบบ STREAMING

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นอุปกรณ์รายงานข่าวสดนอกสถานที่ผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ และ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. รองรับการ Bond สัญญาณผ่าน Internet ได้สูงสุด 6 ช่องสัญญาณ (2 x Sim Card + 2 x USB Air Card + Lan + Wifi)
3. มีช่องใส่ Sim Card แบบ Dual Sim ซึ่งสามารถเพิ่ม Option เพื่อความสะดวกในการสลับการใช้งานเมื่อเดินทางต่างประเทศ
4. มี Hardware สำหรับการบีบอัดแบบ HEVC



5. มีวิดีโอ Bitrate สูงสุดไม่ต่ำกว่า 6 Mbps และรองรับ Option การเพิ่ม Bitrate เป็น 12 Mbps ได้ในอนาคต
6. รองรับการ Option การบีบอัดได้สองระดับ (Dual-encoding) สำหรับการใช้งานแบบ for Live and Store ได้ในอนาคต
7. สามารถส่งออกสัญญาณภาพและเสียงแบบ SDI ผ่านอุปกรณ์รับภาพ (Video Receiver) และ H.264 RTMP/MPEG-TS streams รวมถึงการเชื่อมต่อไปยัง Social media & CDNs
8. รองรับโหมด Data Bridge เพื่อทำตัวให้เป็น Mobile hotspot สำหรับการเชื่อมต่อ Internet ให้อุปกรณ์ภาคสนามอื่นๆได้
9. มีจอภาพและจอบควบคุมขนาด 2.2 " ที่มีความสว่างสูงเหมาะสำหรับการใช้งานภาคสนาม
10. มีแบตเตอรี่แบบติดตั้งภายใน รองรับการทำงานได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง
11. มีกระเป๋าคาด สำหรับใส่อุปกรณ์ขณะที่ทำการใช้งาน
12. จัดหาซิมโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 2 เครือข่าย จำนวน 4 Sim ต่อชุดอุปกรณ์ สำหรับใช้งานกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพผ่านระบบ STREAMING โดยมีความเร็วสูงสุดไม่ต่ำกว่า 6 Mbps, มี Data สำหรับใช้งานแบบ Unlimit และสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

คุณลักษณะทางเทคนิค

1. ความละเอียดของวิดีโอ : 1080p50/60/25/30/24, 1080i50/60, 720p50/60/25/30/24, PAL, NTSC
2. การเชื่อมต่อวิดีโอ : 3G/HD/SD-SDI, HDMI 1.4
3. การบีบอัดสัญญาณวิดีโอ : HEVC/H.265, H.264
4. การบีบอัดสัญญาณเสียง : AAC-HE/LC, 2 audio channels
5. แหล่งจ่ายไฟ : แบตเตอรี่แบบติดตั้งภายใน รองรับการใช้งานไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง
6. การควบคุมที่ตัวเครื่อง : สามารถตรวจสอบสัญญาณภาพและสถานะผ่านจอ ขนาด 2.2" และปุ่ม Jog
7. การควบคุมระยะไกล : ควบคุมผ่าน web-based โดยระบบจัดการชื่อ LiveU Central
8. หน้าจอแสดงผล : Video preview ; สถานะการส่งของแต่ละช่องสัญญาณ, network delay etc.
9. โหมดการทำงาน : Live, Store & Forward (Option for two quality levels), File transfer (FTP), Data Bridge with access point
10. การเชื่อมต่อ : 2x USB 2.0, micro USB, RJ-45 Ethernet, 3.5mm in/out audio jack, micro-SD card, SIM cards
11. การเชื่อมต่อแบบไร้สาย : WiFi 802.11 a,b,g,n,ac support with internal MIMO antennas 2 x internal 3G/4G/LTE-Advanced modems with high-efficiency antennas for worldwide support
12. ขนาด : 112.5mm x 203mm x 54.5mm / 4.4" x 8" x 2.1" (W x H x D)
13. น้ำหนัก : 955g (2.1lbs) พร้อม 2 x internal modems และแบตเตอรี่

