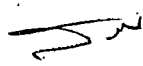




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
จัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาห้ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด

๑. รายการ จัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาห้ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานที่จัดจ้าง สำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม (ทท.)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ ๑,๔๕๗,๓๔๐.๐๐ บาท
๔. ปีงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร งบประมาณประจำปี ๒๕๖๒
๕. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๑,๔๕๖,๐๙๒.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย ตามเอกสารแนบ
๖. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๖.๑ ราคาอ้างอิงจากใบเสนอราคา เลขที่ QT2019060005 ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๒
 - ๖.๒ ราคาอ้างอิงจากใบเสนอราคา เลขที่ CI 030/2019 ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๒
 - ๖.๓ ราคาอ้างอิงจากใบเสนอราคา เลขที่ CSGS-WS037-19 ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๒
๗. ราคาอ้างอิงแต่ละอุปกรณ์
ราคาอ้างอิง ตามข้อ ๖.
๘. รายชื่อคณะกรรมการผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)


..... ประธานกรรมการ
(นายสมศักดิ์ หล้าศรี)


..... กรรมการ
(นายสุรัช ลีลาวรรณเขต)


..... กรรมการ
(นายอภิรักษ์ ขำปรางค์)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
จัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

สำนักงาน กสทช. โดยสำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม (ทท.) มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ปัจจุบันเครื่องวัดที่ใช้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานหากเกิดการชำรุดแล้วไม่อาจซ่อมแซมได้ ทท. จึงจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด สำหรับใช้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ตามอำนาจหน้าที่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญากับหน่วยงานภาครัฐ
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการ
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ซื้อในครั้งนี้
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๑๑ ผู้เสนอราคาเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือวัดเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ในประเทศไทยซึ่งมีแผนกบริการที่มีช่างเทคนิคพร้อมให้บริการ

๒)๖๖



๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารข้อกำหนดด้านเทคนิคพร้อม Catalog ของเครื่องมือวัดกำลัง คลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด (ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ) โดยละเอียด

๔.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงความสอดคล้องตามข้อกำหนด เพื่อเปรียบเทียบรายละเอียดของเครื่องมือ วัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด ที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายข้อทุกข้อ โดยในส่วนที่ เป็นข้อมูลเทคนิคต้องมีเอกสารประกอบอ้างอิงที่เชื่อถือได้

๔.๑.๓ ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด ที่เป็นสินค้าใหม่ยังไม่เคย ผ่านการใช้งาน

๔.๑.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด ณ ห้องปฏิบัติการ ทดสอบ สำนักงาน กสทช. อาคาร ๓ ชั้น ๑ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร พร้อมเอกสารใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องวัดดังกล่าวว่าผ่านการสอบเทียบจากห้อง ปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม (สมอ.) หรือหน่วยงานที่ สมอ. ยอมรับ พร้อมข้อมูลผลการสอบเทียบ (Calibration Data)

๔.๑.๕ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด ดังกล่าวเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันฝึกอบรมและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และในกรณีที่เครื่องมือเกิดความเสียหายในช่วงระยะเวลา การรับประกันจะต้องมีเครื่องมือใช้งานทดแทนระหว่างการส่งซ่อม พร้อมบริการในช่วงเวลาดังกล่าวโดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๑.๖ ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด ให้เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการทดสอบ ณ สำนักงาน กสทช. (ทท.) สามารถเข้าใจการทำงานและใช้งานได้เป็นอย่างดี และต้อง จัดทำคู่มือการใช้งาน (ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ) อย่างละเอียดประกอบการฝึกอบรมด้วย

๔.๑.๗ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องสำหรับการ ตรวจสอบและการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมถ้าหากมี

๔.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิค

๔.๒.๑ ความต้องการทั่วไป

เครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาร์ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย Power Meter และ Power sensor เป็นเครื่องมือวัดสำหรับใช้วัดและวิเคราะห์เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์

๔.๒.๑.๑ Power Meter

๑. มีช่องวัดสัญญาณอย่างน้อย ๒ ช่อง (๒ channels)

๒. มีอินเตอร์เฟซแบบ USB เพื่อใช้งานร่วมกับ power sensor

๓. มีจอแสดงผลเป็นชนิด Color LCD หรือดีกว่า

อลง



๔.๒.๑.๒ Power sensor

๑. มีอินเทอร์เฟซแบบ USB เพื่อเชื่อมต่อกับ Power Meter โดยไม่ใช้อุปกรณ์แปลงอินเทอร์เฟซ (Adapter)

๒. สามารถทำ Internal Zero and calibration (Auto zero calibration) ได้

๔.๒.๑.๓ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยที่ อุณหภูมิ 0°C ถึง 50°C

๔.๒.๒ ลักษณะทางวิชาการ

๔.๒.๒.๑ Power Meter

- ๑) Channel : ๒ Channels หรือมากกว่า
- ๒) Frequency range : ๑๐ kHz to ๔๐ GHz หรือกว้างกว่า
- ๓) Power range : - ๗๐ dBm to +๔๔ dBm หรือกว้างกว่า
- ๔) Display resolution : ๑dB, ๐.๑dB, ๐.๐๑dB, ๐.๐๐๑dB selectable หรือดีกว่า
- ๕) Display unit : Watt or dBm หรือมากกว่า
- ๖) USB port (for power sensor) : ๒ ports หรือมากกว่า
- ๗) Interface : LAN, GPIB หรือมากกว่า

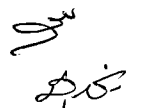
๔.๒.๒.๒ Power sensor

- ๑) Power sensor ๖ GHz
 - Frequency range : ๑๐ kHz to ๖ GHz หรือกว้างกว่า
 - Power range : - ๖๐ dBm to + ๒๐ dBm หรือกว้างกว่า
 - SWR : ๑.๒๕ หรือน้อยกว่า
- ๒) Power sensor ๑๘ GHz
 - Frequency range : ๑๐ MHz to ๑๘ GHz หรือกว้างกว่า
 - Power range : - ๓๐ dBm to + ๔๔ dBm หรือกว้างกว่า
 - SWR : ๑.๔๑ หรือน้อยกว่า
- ๓) Power sensor ๑๘ GHz
 - Frequency range : ๑๐ MHz to ๑๘ GHz หรือกว้างกว่า
 - Power range : - ๗๐ dBm to + ๒๓ dBm หรือกว้างกว่า
 - SWR : ๑.๓๕ หรือน้อยกว่า

๔.๒.๒.๓ อื่นๆ

- ๑) คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทยหรืออังกฤษ) จำนวน ๑ ชุด

๒/๒๖/๒๕๖๓



๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการรวมแล้วต้องไม่เกิน ๙๐ วัน

๖. กำหนดเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาห้ที่กำหนด จำนวน ๑ ชุด ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๒ หมวดครุภัณฑ์ (ไฟฟ้าและวิทยุ) วงเงิน ๑,๔๕๗,๓๔๐.๐๐- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวง สำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานจะชำระเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. ค่าปรับ

กรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญา สำนักงาน กสทช. จะปรับใน อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าจัดซื้อเครื่องมือวัดกำลังคลื่นพาห้ที่กำหนด

๑๖/๖/๒๕



หน้า ๔ จาก ๔