

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้ออุปกรณ์ Real-time Monitoring เพื่อใช้งานในโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัดการแพร่ แลกเปลี่ยนด้วยวิธี Real-time Monitoring

1. หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ได้กำหนดให้มีสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีหน้าที่รับผิดชอบกิจการทั่วไปของ กสทช. ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

สำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ มีภารกิจหน้าที่ในการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องส่งวิทยุ รวมทั้งการกำกับการตรวจวัดการแพร่แลกเปลี่ยนของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็มให้มีคุณสมบัติทางเทคนิคเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติได้กำหนด หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ของสถานีวิทยุกระจายเสียงต่อกิจการวิทยุการบิน กำหนดมาตรการสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียง มีการแพร่แลกเปลี่ยนที่ก่อให้เกิดการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ต่อกิจการวิทยุการบิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตและผู้ทดลองออกอากาศดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์การวัดและเฝ้าระวังสัญญาณรบกวน ซึ่งจะสามารถตรวจสอบและรายงานบนระบบบริหารจัดการวัดการแพร่แลกเปลี่ยนด้วยวิธี Real-time Monitoring ของสำนักงาน กสทช. โดยการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการแพร่คลื่นแบบ Real-time Monitoring ไว้ ณ สถานีวิทยุและส่งข้อมูลการแพร่กระจายสัญญาณมายังระบบบริหารจัดการวัดการแพร่แลกเปลี่ยนด้วยวิธี Real-time Monitoring (ระบบฯ) เพื่อติดตามสถานะการออกอากาศของสถานีวิทยุฯ และมีการแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้อง หากระบบสถานีขัดข้องหรือมีปัญหาเป็นเหตุให้เกิดการแพร่คลื่นแลกเปลี่ยนให้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันทั่วทั้งที่ สำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์เป็นผู้รับผิดชอบในภารกิจดังกล่าวประกอบกับในช่วงการพิจารณาอนุญาตสถานีวิทยุระบบเอฟเอ็ม ที่จะได้รับอนุญาตในปี ๒๕๖๗ ลำดับของการพิจารณาอนุญาตตามกระบวนการที่กำหนดไว้มีโอกาสจะทำให้เกิดการรบกวนโดยไม่ตั้งใจ เนื่องจากในพื้นที่ใกล้เคียงกันอาจมีการให้ใบอนุญาตในเวลาที่แตกต่างกัน หรือไม่สามารเริ่มออกอากาศได้พร้อมกันในพื้นที่เดียวกัน การกำกับดูแลไม่ให้เกิดการรบกวนในช่วงนี้จะเกิดช่องว่างและไม่ทันต่อการรบกวนที่เกิดขึ้น หากใช้การกำกับดูแลด้วยวิธีเดิม การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการแพร่คลื่นแบบ Real-time Monitoring นี้ชั่วคราวในช่วงการเริ่มได้รับอนุญาตจะสามารถเฝ้าระวังการเกิดการรบกวนได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

จัดซื้ออุปกรณ์ Real-time Monitoring จำนวน 50 ชุด เพื่อใช้งานในโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัดการแพร่แลกเปลี่ยนด้วยวิธี Real-time Monitoring

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ตลอดจนแนวทางปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ รมบัญญัติกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก 1.

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์ Real-time Monitoring ที่จัดซื้อแต่ละชุดจะต้องมีรายการอุปกรณ์ประกอบและคุณลักษณะเฉพาะ อย่างน้อยดังนี้

4.1 คุณลักษณะเฉพาะ

4.1.1 หน่วยประมวลผลเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กชนิด Raspberry Pi Board เวอร์ชัน 4 หรือเวอร์ชันที่ใหม่กว่า จำนวน 1 เครื่อง

- โพรเซสเซอร์เบอร์ BCM2711 เป็น CPU 64 bit Cortex-A72 4 Core
- หน่วยความจำ LPDDR4 RAM ความจุ 4 GB
- พอร์ต True Gigabit Ethernet
- พอร์ต USB 3.0 จำนวน 2 พอร์ต
- Wi-Fi 802.11b/g/n/ac
- บลูทูธ 5.0
- จุดต่อ micro-HDMI 2 ช่อง

4.1.2 อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุ ชนิด Software-defined Radio (SDR) จำนวน 1 ตัว

- รองรับความถี่ตั้งแต่ 0.1 MHz – 1.7 GHz
- Chipset : RTL2832U ADC chip + R820T2 Tuner
- Input : 50Ω Impedance
- Dynamic Range : 70 dB
- พอร์ตเชื่อมต่อชนิด USB
- Noise floor น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 dBm

4.1.3 จอแสดงผลภาพ จำนวน 1 จอ

- Type : TFT ขนาด 4 นิ้วขึ้นไป
- LCD Interface : SP1
- Touch Screen Controller : XPT2046
- Backlight : LED
- Color Level Index : 65536
- Resolution : 320x480 Pixel
- พอร์ตเชื่อมต่อชนิด micro HDMI หรือที่รองรับกับ Raspberry Pi

4.1.4 การ์ดหน่วยความจำ (Micro SD) สำหรับลงระบบปฏิบัติการ จำนวน 1 ชิ้น

- ความจุ 64 GB
- ความเร็วการเขียนข้อมูลต่อเนื่อง UHS Speed Class 1
- ความเร็วการเขียน Class 10

4.1.5 อุปกรณ์แปลงกระแสไฟ จำนวน 1 เครื่อง

- รองรับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ / 50 เฮิร์ตซ์
- แรงดันไฟฟ้าขาออกเป็นไปตามอุปกรณ์ที่ต่อใช้ร่วม
- กำลังไฟไม่น้อยกว่า 50 วัตต์
- ผ่านมาตรฐาน EMC EMISSION : BS EN/EN55032 class B หรือ EN55014



4.1.6 สายอากาศ จำนวน 1 ต้น

- อัตราขยาย 0 dBi
- รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น : Omni Directional Antenna
- Impedance 50Ω และความยาวของสายนำสัญญาณและชนิดขั้วต่อตามที่ผู้ยื่นข้อเสนอกำหนด

4.1.7 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ จำนวน 1 ชุด

- ขั้วต่อสายอากาศชนิด N-Type (Female)
- สวิตช์เปิด-ปิดแบบกระดก
- กล่องพีวส์พร้อมพีวส์
- ขั้วต่อแบบ RJ-45
- ขั้วต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ IEC320 C-1
- พัดลมระบายความร้อน
- สายไฟฟ้าพร้อมปลั๊กและขั้วต่อชนิด IEC320 C-13 ความยาวไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร
- Aircard Wi-Fi ที่ใส่ซิมการ์ดได้ และรองรับเครือข่าย 4G ในปัจจุบัน

4.1.8 ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตาม 4.1.1 – 4.1.5 ไว้ภายในกล่องพลาสติกแข็ง (Hard Case)

มีหุ้หิวขนาดภายนอกไม่ใหญ่กว่า 24 x 30 x 15 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) โดยด้านหน้าของจอแสดงภาพถูกยึดเข้ากับฝาด้านบนของกล่องพลาสติกแข็งที่ทำช่องไว้สำหรับแสดงภาพ

4.1.9 ต้องติดตั้งขั้วต่อสายอากาศชนิด N-Type, สวิตช์เปิด-ปิด, กล่องพีวส์, ขั้วต่อแบบ RJ-45, ขั้วต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ IEC320 C-14, พัดลมระบายความร้อนไว้ภายในกล่องพลาสติกแข็งและเชื่อมต่อสายสัญญาณหรือสายไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ภายในกล่อง

4.1.10 ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ออกแบบอุปกรณ์ Real-time Monitoring ตามข้อกำหนดนี้หรือเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมติดตั้งไว้ภายในกล่องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการการวัดการแพร่แปลงปลอมด้วยวิธี Real-time Monitoring ของสำนักงาน กสทช. ได้โดยสมบูรณ์

4.2 การลงโปรแกรมและตั้งค่าการทำงาน

ผู้ขายต้องลงโปรแกรม NBTC Real-time Monitoring ที่กำหนดให้ลงในอุปกรณ์ที่ส่งมอบ และจดทะเบียน (Register) อุปกรณ์แต่ละเครื่องในระบบบริหารจัดการการวัดการแพร่แปลงปลอมด้วยวิธี Real-time Monitoring ของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้สามารถส่งมอบอุปกรณ์ได้

4.3 การสนับสนุนการแก้ปัญหาการเชื่อมต่อ (Help Desk)

ผู้ขายต้องมีบริการแก้ปัญหาการเชื่อมต่อที่อาจเกิดขึ้นขณะติดตั้งหรือระหว่างการใช้งานที่เกิดจากอุปกรณ์ที่ส่งมอบตลอดระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์ ทั้งนี้การแก้ปัญหาสามารถดำเนินการได้ทั้งการให้คำปรึกษา การเข้าถึงจากทางไกล (Remote Login) การแก้ปัญหา ณ สถานที่ติดตั้งหรือหลายวิธีร่วมกัน

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินงาน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินไม่เกิน 760,000 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2567 ประเภทรายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง หมวดครุภัณฑ์ รายการครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ ของสำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรม ในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (รศ.)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินงวดเดียวเต็มจำนวน เมื่อได้รับสินค้าถูกต้องครบถ้วนและผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดแล้วเสร็จตามสัญญา มิฉะนั้นต้องชำระค่าปรับให้สำนักงาน กสทช. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับพัสดุไว้ใช้งาน ในกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 10 (สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

11. เงื่อนไขอื่นๆ

สำนักงาน กสทช. จะมีการทดสอบความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอ (PoC : Proof of Concept) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความพร้อมในการดำเนินการทำ PoC ของอุปกรณ์ Real-time Monitoring อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด และนำมาทำการลง Software NBTC Real-time Monitoring ในวันทดสอบ ณ สำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ หรือตามที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด โดยสำนักงาน กสทช. จะกำหนดวันให้นำอุปกรณ์เข้ามาทดสอบในเอกสารประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทดสอบว่าอุปกรณ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะขายให้กับสำนักงาน กสทช. จะสามารถทำงานร่วมกับระบบระบบบริหารจัดการวัดการแพร่แปลงปลอมด้วยวิธี Real-time Monitoring ที่สำนักงาน กสทช. มีอยู่ ได้ครบทุกหัวข้อ แล้วจึงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาต่อไป โดยจะมีการทดสอบในเรื่องดังต่อไปนี้

- การรับสัญญาณ
- การส่งข้อมูลเชื่อมเข้าระบบ
- การแจ้งเตือน
- การตั้งค่า Parameter และการบอกข้อมูลของอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น CPU serial number, OS Version, Ram usage, CPU usage, CPU temp, Version Realtime monitoring application, serial number Dongle SDR
- การตั้งค่า Frequency Start - Stop
- การตั้งค่า Center frequency ของสถานที่ที่จะติดตั้ง

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบจัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วมทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด



คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
กรณีการจัดซื้อ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (1) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า.....-.....บาท
 - (3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า 190,000 บาท คิดเป็น 1 ใน 4 ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 190,000 บาท คิดเป็น 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร /เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ Real-time Monitoring เพื่อใช้งานในโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัดการแพร่แปลกปลอมด้วยวิธี Real-time Monitoring ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาซื้อ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากรธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา
ซื้ออุปกรณ์ Real-time Monitoring เพื่อใช้งานในโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัดการแพร่
แปลกปลอมด้วยวิธี Real-time Monitoring ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตาม
ประกาศและเอกสารประกวดราคาซื้อ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของ
กิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจาก
ธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ
ในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ
เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการนิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****