



สภกรณ์อ้อมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด

## ประกาศ

ที่ 16/2560

### เรื่อง เชิญชวนประกวดราคาจัดจ้างทำระบบชุดไม้ค้ห้องประชุมแบบมีสาย

.....

ด้วยสภกรณ์อ้อมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัดมีความประสงค์ประกวดราคาจัดจ้างทำระบบชุดไม้ค้ห้องประชุมแบบมีสาย โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ขั้นตอนและกำหนดการยื่นซองประกวดราคา ดังนี้

#### คุณลักษณะ (Specification)

ระบบชุดไม้ค้ห้องประชุมแบบมีสาย พร้อมติดตั้งในห้องประชุม ภายในวงเงินงบประมาณรวม ภายมีมูลค่าเพิ่มแล้ว ไม่เกิน 310,000 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) มีคุณลักษณะเฉพาะตามรูปแบบแนบท้ายประกาศนี้

#### ขั้นตอนและกำหนดยื่นซองประกวดราคา

1. ผู้ที่สนใจเสนอราคาสามารถติดต่อขอรับซองประกวดราคาได้ ณ ที่ทำการสภกรณ์อ้อมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ฝ่ายธุรการ ชั้น 2 ตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไป ระหว่างเวลา 08.00-15.00 น.
2. ผู้ยื่นซองประกวดราคา ต้องแยกใบเสนอราคาและเอกสารประกอบออกจากกัน โดยใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย ห้ามมีร่องรอย การฉีกขาดของซอง
3. สภกรณ์ฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาผู้ยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง และครบถ้วน ตามคุณสมบัติ ในประกาศนี้
4. กำหนดวันยื่นซองประกวดราคา ในวันที่ 28 มิถุนายน 2560 ตั้งแต่เวลา 09.00-10.00 น. เปิดซองประกวดราคา ในเวลา 10.30 น. ณ ห้องประชุมไพศาลรัชชชัณันท์ 1 ชั้น 5 ที่ทำการสภกรณ์ฯ อาคาร 18 การไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ และจะประกาศผลให้ทราบภายในเวลา 13.00 น. ของวันเดียวกัน
5. การตัดสินการประกวดราคาเป็นอำนาจของคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างของสภกรณ์ฯ และถือเป็นอันเด็ดขาด

ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2560

(นายสมศักดิ์ ศรีทองวัฒน์)

ประธานกรรมการดำเนินการ

สภกรณ์อ้อมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด

## กำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE :TOR)

### เรื่อง จัดจ้างทำระบบชุดไมค์ห้องประชุมแบบมีสาย ตามประกาศสหกรณ์ฯ ที่ 16/2560

#### 1.ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด มีความประสงค์จัดจ้างทำระบบไมค์ห้องประชุมแบบมีสาย เพื่อติดตั้งในห้องประชุมชั้น 4 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการครั้งที่ 14/2560 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2560 โดยกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) มีรายละเอียดดังนี้.-

#### 2.ขอบเขตของงาน (TOR)

สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด มีความประสงค์ในการจัดจ้างทำระบบไมค์ห้องประชุมแบบมีสาย ติดตั้ง ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคาร 18 (ตึกสหกรณ์ฯ) การไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ โดยมีขอบเขตของงานดังนี้.-

2.1 จัดหาเครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโดยต้องมีคุณสมบัติเฉพาะไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้

1. มีสวิตช์เลือกเพื่อกำหนดจำนวนของชุดผู้ร่วมประชุมที่ใช้งานพร้อมกันได้
2. ไมโครโฟนจะปิดเองอัตโนมัติ หากไม่มีการพูดภายใน 30 วินาที (เลือกสวิตช์ได้)
3. มีปุ่มปรับควบคุมระดับความดังของเสียงในระบบ
4. มีช่องสำหรับต่อแยกไปยังไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 24 ชุด
5. การทดสอบการทำงานมีสวิตช์สำหรับตรวจสอบการติดตั้งของระบบ (Test Switch)
6. สามารถเลือกใช้ช่องสำหรับต่อไมโครโฟนหรือสัญญาณขาเข้า และสามารถปรับระดับความดังได้
7. มีช่องสำหรับต่อขาสัญญาณขาออกตามระบบมาตรฐานสากล
8. มีเสียง chime เมื่อประธานกดตัดเสียง
9. ใช้ไฟ AC 220V, 50/60 Hz

10. ผู้เสนอราคาต้อง เป็นผู้แทนจำหน่าย โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย มาแสดงเพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

11. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจากประเทศในแถบยุโรปหรือประเทศญี่ปุ่น เท่านั้น
12. ผู้เสนอราคาต้องนำสินค้าตัวอย่างมาในวันยื่นซองเพื่อทดสอบคุณภาพ

2.2 จัดหาไมโครโฟนสำหรับประธาน จำนวน 1 ชุดโดยต้องมีคุณสมบัติเฉพาะไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้

1. มีลำโพงในตัวซึ่งจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดไมโครโฟน
2. มีสวิตช์ตัดการสนทนาเมื่อกดจะมีเสียงเตือน ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมอื่นจะถูกตัดและมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้
3. มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอ 1 ช่อง ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง โดยถ้ามีการเสียบหูฟัง ลำโพงในตัวเครื่องจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติและมีโวลุ่มปรับเพิ่มลดเสียง

4. ตัวลำโพงภายในตัวเครื่องต้องมีความต้านทานไม่เกิน 130 โอห์ม ที่ 200 มิลลิวัตต์หรือดีกว่า
5. มีค่า Operating Humidity Under ตามมาตรฐานสากล
6. มีช่องสำหรับเชื่อมไปยังชุดผู้ร่วมประชุมตัวถัดไปพร้อมสายสัญญาณเชื่อมต่อ
7. มีไฟแสดงสถานะการทำงานขณะเปิดใช้ไมโครโฟน
8. มีไมโครโฟนพร้อมก้านชนิดโค้งงอและถอดเก็บได้ และมีไฟแสดงสถานะที่หัวไมโครโฟน
9. หัวไมโครโฟนเป็นแบบ Electret condenser microphone
10. มุมรับของไมโครโฟนเป็นแบบ Unidirectional
11. ความถี่ตอบสนอง 100 - 13,000 Hz หรือในช่วงที่ดีกว่า
12. ก้านไมโครโฟนสามารถถอดได้และมี Connector แบบมาตรฐานสากล
13. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย มาแสดงเพื่อความ

มั่นใจในการบริการหลังการขาย

14. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจากประเทศในแถบยุโรปหรือประเทศญี่ปุ่น เท่านั้น
15. ผู้เสนอราคาต้องนำสินค้าตัวอย่างมาในวันยื่นซองเพื่อทดสอบคุณภาพ

### 2.3 จัดหาไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ชุดซึ่งต้องมีคุณสมบัติเฉพาะไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้

1. ลำโพงในตัวซึ่งจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดไมโครโฟน
2. มีสวิทช์กดพูดการสนทนา ผู้ร่วมประชุม
3. มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอ 1 ช่อง ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง โดยถ้ามีการเสียบหูฟัง ลำโพงที่ตัวเครื่องจะถูกตัดเสียงโดยอัตโนมัติและมีโวลุ่มปรับเพิ่มลดเสียง
4. ตัวลำโพงภายในตัวเครื่องต้องมีความต้านทานไม่เกิน 130 โอห์ม ที่ 200 มิลลิวัตต์หรือดีกว่า
5. มีค่า Operating Humidity Under ตามมาตรฐานสากล
6. มีช่องสำหรับเชื่อมไปยังชุดผู้ร่วมประชุมตัวถัดไปพร้อมสายสัญญาณเชื่อมต่อ
7. ไฟแสดงสถานะการทำงานขณะเปิดใช้ไมโครโฟน
8. มีขนาดความยาวของก้านไมค์ไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร
9. มีไมโครโฟนพร้อมก้านชนิดโค้งงอและถอดเก็บได้ พร้อมมีไฟวงแหวนสีแดงที่หัวไมโครโฟน
10. หัวไมโครโฟนเป็นแบบ Electret condenser microphone
11. มุมรับของไมโครโฟนเป็นแบบ Unidirectional
12. ความถี่ตอบสนอง 100 - 13,000 Hz หรือในช่วงที่ดีกว่า
13. ก้านไมโครโฟนสามารถถอดได้และมี Connector ตามมาตรฐานสากล
14. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย มาแสดงเพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย
15. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจากประเทศในแถบยุโรปหรือประเทศญี่ปุ่น เท่านั้น
16. ผู้เสนอราคาต้องนำสินค้าตัวอย่างมาในวันยื่นซองเพื่อทดสอบคุณภาพ

## 2.4 จัดหาสายต่อไมโครโฟนชุดประชุม ซึ่งต้องมีคุณสมบัติเฉพาะไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

1. มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร และมีขั้วต่อตามมาตรฐานสากล

## 2.5 จัดหาตู้ LACK ขนาด 15 U แบบมีกุญแจล็อก สำหรับติดตั้งระบบเครื่องควบคุมไมค์ห้องประชุม

### 2.6 งานปรับปรุงโต๊ะห้องประชุม

- งานเจาะโต๊ะเพื่อฝังชุดประชุมพร้อมฐานรอง
- งานเดินสายติดตั้งเพลสVGA
- งานติดตั้งระบบชุดประชุมพร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสาย
- งานเจาะโต๊ะฝัง POP UP พร้อมอุปกรณ์
- งานเดินสายไฟติดตั้งปลั๊ก

## 2.7 จัดหาคอมพิวเตอร์ presentation แบบ all in one พร้อมระบบปฏิบัติการจำนวน 1 ชุด

### 3.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคา

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่ทำงานของสหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด หรือรัฐวิสาหกิจหรือของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอ ราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มครองเช่นนั้น

3.4 ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ณ วันที่ทำการประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาคั้งนี้หากตรวจพบสหกรณ์จะพิจารณาตัดสิทธิออกจากการเป็นผู้เข้าประกวดราคาทันที

3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็น นิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจโดยตรง ตามประเภทงานที่ว่าจ้างในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และจะต้องมีใบสำคัญการจดทะเบียนพาณิชย์หรือนิติบุคคลโดยถูกต้องตามกฎหมายไทย

3.6 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในงานที่ว่าจ้าง โดยมีตัวอย่างผลงาน และสำเนาสัญญา จากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ว่าจ้าง หรือหนังสือรับรอง การว่าจ้างจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยมีผลงานในแต่ละสัญญาที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา

3.7 ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองเสนอราคา โดยแยกซองดังนี้

3.7.1 ซองใบเสนอราคาซึ่งปิดผนึกเรียบร้อยแล้ว

3.7.2 ซองเอกสารประกอบอย่างอื่น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

3.7.2.1 สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล โดยผ่านการรับรองจากหน่วยงานราชการมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.7.2.2 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคลพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.7.2.3 สำเนาใบสำคัญการจดทะเบียนพาณิชย์และ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.7.2.4 ตัวอย่างผลงานพร้อมหนังสือรับรอง (ถ้ามี) หรือสำเนาสัญญาว่าจ้างงาน จากผู้ว่าจ้างรายอื่นๆ ตามข้อ 3.6

3.7.2.5 หนังสือมอบอำนาจปิดอาคารแสดมปี พร้อมด้วยสำเนา บัตรผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ กรณีที่ไม่ได้มาขึ้นซองด้วยตนเอง โดยผู้รับมอบอำนาจจะต้องมีอำนาจลงนามในการตกลงราคาได้ด้วยตนเอง

3.7.2.6 เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

#### **4. ระยะเวลาดำเนินงานว่าจ้าง**

ผู้เสนอราคาที่ได้รับงานว่าจ้าง จะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับจากวันที่สหกรณ์ฯ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน

\*\*\*\*\*