



ประกาศ

สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด

ที่ 21/2568

เรื่อง เชิญชวนประกวดราคา จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง

.....

ด้วยสหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด มีความประสงค์ประกวดราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง เนื่องจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมานานและเริ่มเสื่อมสภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เพื่อมาทดแทนเครื่องเดิม เพื่อให้การบริการของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีอุปกรณ์มาตรฐาน และรายละเอียด คุณสมบัติปรากฏ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ (TOR) ดังนี้

- | | |
|--|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล | จำนวน 2 เครื่อง |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล | จำนวน 61 เครื่อง |

ขั้นตอนและกำหนดยื่นซองประกวดราคา

1. ผู้ที่สนใจเสนอราคา สามารถติดต่อขอรับทราบรายละเอียด และ TOR ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประกาศประกวดราคาได้ ณ ฝ่ายบริหารภายใน ชั้น 4 สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ระหว่างเวลา 08.00 - 15.00 น. ตั้งแต่วันที่ 23 กรกฎาคม 2568 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ มีค่าใช้จ่ายในการขอรับซองเอกสารประกวดราคา จำนวน 200.00 บาท ต่อชุด

2. กำหนดวันยื่นซองประกวดราคา ในวันที่ 4 สิงหาคม 2568 ตั้งแต่เวลา 08.00 - 10.00 น. ปิดรับซอง และเปิดซองประกวดราคาในเวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 5 ที่ทำการสหกรณ์ฯ เขตวัดเลียบ และจะประกาศผลผู้ชนะการประกวดราคาให้ทราบต่อไป

การตัดสินการประกวดราคาเป็นอำนาจของคณะกรรมการดำเนินการและถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568



(นายพลภัทร รัตนโสภิตกุล)

ประธานกรรมการดำเนินการ

สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด



กำหนดขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE :TOR)
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง
ตามประกาศสหกรณ์ฯ ที่ 21/2568

1.ความเป็นมา

ด้วยสหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ได้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมานานและเริ่มเสื่อมสภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อมาทดแทนเครื่องเดิม เพื่อให้การบริการของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อทดแทนเครื่องเดิม

2.2 เพื่อจัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามข้อกำหนด

3.ขอบเขตของงาน

3.1 จัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวน 63 ชุด

3.1.1 ติดตั้ง ณ สาขาวัดเลียบ และ สาขาเพลินจิต

4.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

4.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายและติดตั้งพัสดุที่ประกวดราคา

4.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่ทำงานของสหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด หรือรัฐวิสาหกิจหรือของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

4.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มครองเช่นนั้น

4.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ณ วันที่ ทำการประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาค้างนี้หากตรวจพบสหกรณ์จะพิจารณาตัดสิทธิออกจากการเป็นผู้เข้าประกวดราคาทันที

4.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

4.6 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ตามประเภทและคุณลักษณะที่สหกรณ์กำหนดไว้ โดยมีตัวอย่างผลงานหรือสำเนาสัญญาหรือหลักฐานการว่าจ้าง จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยมีผลงานในแต่ละสัญญาที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา

5.หลักฐานการเสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองเสนอราคา โดยแยกซองดังนี้

5.1.1 ซองใบเสนอราคาซึ่งปิดผนึกเรียบร้อยแล้ว

5.1.2 ซองเอกสารประกอบอย่างอื่น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

(1) สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล โดยผ่านการรับรองจากหน่วยงานราชการมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล

(3) สำเนาใบสำคัญการจดทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

พร้อม รับรองความถูกต้องของสำเนาด้วย

(4) ตัวอย่าง...

(4) ตัวอย่างผลงานติดตั้งหรือหนังสือรับรอง (ถ้ามี) หรือสำเนาสัญญาซื้อขาย จากผู้ว่าจ้าง รายอื่นๆ ตามข้อ 4.6

(5) หนังสือมอบอำนาจปิดอากรแสตมป์ พร้อมด้วยสำเนา บัตรผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ กรณีที่ไม่ได้มายื่นของด้วยตนเอง โดยผู้รับมอบอำนาจจะต้องมีอำนาจลงนามในการตกลงราคาได้ด้วยตนเอง

(6) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

6. เงื่อนไขการเสนอราคา

6.1 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้โดยคิดราคารวม ทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด

6.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอ และต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือ เครื่องที่ใช้มาแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned) โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดกับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้นข้อความระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน และหากมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนั้นผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

7. การรับประกันผลงาน

ผู้ชนะการประกวดราคาตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องการติดตั้งเป็นเวลา 5 ปี นับถัดจากวันที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ได้รับมอบงาน โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวมีการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมี Call Center หรือ Hot Line และทีมงาน หรือเจ้าหน้าที่เพื่อรับแจ้งเหตุ และให้คำปรึกษากับสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ภายหลังจากส่งมอบ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดูแลบำรุงรักษาระบบพร้อมอุปกรณ์การบำรุงรักษา PM (Preventive Maintenance) ที่ได้ทำการติดตั้งให้ สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทั้งหมด โดยตรวจเช็คระบบและอุปกรณ์ทั้งหมด แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ดังนี้

7.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ จำนวน 6 เดือน/ครั้ง ตลอดการรับประกันผลงาน โดยในการบำรุงรักษาแต่ละครั้งผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำหนังสือแจ้งสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ พร้อมส่งรายงานการตรวจเช็คบำรุงรักษาทุกครั้ง หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ

8. การส่งมอบงานและการตรวจรับ

8.1 กำหนดส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำเอกสารการส่งมอบ สรุปรายการพัสดุทั้งหมดในโครงการ ภาพถ่ายจากสถานที่จริงของการติดตั้งอุปกรณ์ทุกรายการ ส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจำนวน 3 ชุด

9. การจ่าย...

9. การจ่ายเงิน

สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ จะจ่ายค่าสิ่งของงวดเดียว ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จและไม่สามารถส่งมอบพัสดุตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน โดยนับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้นำส่งพัสดุมาส่งมอบให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ จนถูกต้องครบถ้วน

11. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการ ส่งมอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ณ สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด ตามข้อกำหนดทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ภายใน 60 วัน นับจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 11.1 ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในสถานที่ ที่กำหนด
- 11.2 ให้คำปรึกษาการโอนถ่ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องเดิม มายัง คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่
- 11.3 จัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เดิม ขนย้ายเครื่อง ของแต่ละห้อง ในจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด
- 11.4 บริษัทต้องจัดทำข้อมูล Serial Number ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งเข้าชุดกัน
- 11.5 บริษัทต้อง Setup และ Install Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตามที่กำหนด

12. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดหาหลักประกันในรูปแบบเงินสด หรือแคชเชียร์เช็ค ส่งจ่ายในนาม “สหกรณ์ออมทรัพย์สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้านครหลวง จำกัด” โดยขีดคร่อมระบุ “A/C PAYEE ONLY” โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนเงินที่จ้าง โดยหลักประกันดังกล่าวจะได้รับคืนเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อผูกพันทั้งหมด และพ้นจากความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญาโดยไม่มีดอกเบี้ยเกิดขึ้น ในกรณีคืนหลักประกัน

ขอบเขตรายละเอียดของงาน (Term of Reference : TOR)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5-14600 สถาปัตยกรรมแบบ Intel Core i5 ที่มี core ไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่ต่ำกว่า 5.2 GHz และมีหน่วยความจำชนิดแคช ไม่น้อยกว่า 24 MB หรือดีกว่า
- 1.2 มีเมนบอร์ด (Main Board) Chipset แบบ Intel Q670 chipset หรือดีกว่า
- 1.3 มี BIOS ชนิด UEFI BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.4 มีหน่วยความจำหลักชนิด DDR5- 4800 MT/s หรือดีกว่า ขนาด 32 GB โดยรองรับการขยายได้ในอนาคต ไม่น้อยกว่า 64 GB
- 1.5 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก RTX 5060 ที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า
- 1.6 ฮาร์ดดิสก์ SSD ชนิด PCIe NVMe M.2 ความจุไม่น้อยกว่า 2TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มี Expansion Slots ชนิด M.2 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.8 มีช่องเสียบขยายอุปกรณ์ (Expansion slots) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 slots โดยเป็น PCI Express x16 และ Express x1
- 1.9 มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลชนิด HDMI อย่างน้อย 1 พอร์ต และชนิด DisplayPort อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 1.10 มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือ Gigabit Ethernet โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.11 มี Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11 ax และ Bluetooth 5.3 หรือ ดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 1.12 มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ชนิด USB 2.0 หรือดีกว่า รวมไม่น้อยกว่า 9 พอร์ต โดยเป็นชนิด USB 3.1 หรือดีกว่าอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 1.13 มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า
- 1.14 มีตัวเครื่องแบบ Micro tower และมีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่า 600 W
- 1.15 มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก
- 1.16 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.17 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Pro 64 Bit หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 1.18 มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home& Business 2024 หรือใหม่กว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติดังนี้
 - (1) มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
 - (2) มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
 - (3) มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
 - (4) มีโปรแกรม...

(4) มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

1.19 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว ชนิด IPS จำนวน 1 หน่วย

(1) มีความละเอียด (Resolution) ไม่น้อย 2560*1440 (QHD)

(2) Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 100 Hz

(3) มีช่องเชื่อมต่อจอภาพแบบ HDMI และ Display Port

1.20 ซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) รองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, VideoComponent และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

1.21 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนเครื่องสำหรับแสดงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยจะต้องแยกการแสดงผล ของแต่ละปัญหา อย่างชัดเจนไม่น้อยกว่า 7 รายการ

1.22 มีระบบ ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถลบข้อมูลใน hard disk แบบไม่สามารถกู้กลับมาได้

1.23 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet

1.24 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE

1.25 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC

1.26 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series

1.27 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ EPEAT

1.28 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service

1.29 มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 12 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001

1.30 มีบริการรับแจ้งปัญหาเครื่องขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านระบบ Call Center ของผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

1.31 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 61 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5-14500 (Gen14) สถาปัตยกรรมแบบ Intel Core i5 ที่มี core ไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่ต่ำกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

2.2 มีหน่วยความจำชนิดแฉะ ไม่น้อยกว่า 24 MB หรือดีกว่า

2.3 ตัวเครื่องและจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO PC มีเมนบอร์ด Chipset ของ Intel Q870 หรือดีกว่า

2.4 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

2.5 มีหน่วย...

- 2.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 4800 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และ รองรับการขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB
- 2.6 ฮาร์ดดิสก์ SSD ชนิด PCIe NVMe M.2 ความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2.7 มีจอภาพที่ใช้เทคโนโลยี WLED Backlit LCD หรือดีกว่า ชนิดจอต้าน (Anti-glare) ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 1,920 x 1080 และมีเทคโนโลยี Low Blue Light ช่วยถนอมสายตา
- 2.8 ขาตั้งของเครื่องสามารถปรับก้มเงย และ ปรับขึ้น ลงได้
- 2.9 มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio พร้อม Speaker
- 2.10 มีกล้อง Internal Webcam มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 5MP สามารถเลื่อนเก็บได้
- 2.11 มีพอร์ต Ethernet แบบภายใน 10/100/1000Mbps หรือ Gigabit มีหัวต่อแบบ RJ45
- 2.12 มี Wireless LAN ที่มีมาตรฐาน IEEE 802.11 a/b/g/n/ax หรือ สูงกว่า และ Bluetooth 5.3 หรือดีกว่า โดยเป็นอุปกรณ์ที่มาพร้อมตัวเครื่อง (Built-in)
- 2.13 มีพอร์ต USB 3.0 หรือดีกว่า รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ports โดยเป็นชนิด USB Type-C จำนวน 1 port
- 2.14 มีช่องเสียบแบบ Combo Audio jack หรือ Universal Jack รองรับ Headset
- 2.15 มีช่องสำหรับเชื่อมกับจอภาพแบบ DisplayPort หรือ HDMI หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่อง
- 2.16 มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก
- 2.17 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่ม ฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่อง คอมพิวเตอร์
- 2.18 มีตัวเครื่องเป็นแบบ All in One และมีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของ ประเทศไทย มีกำลังงานไม่ต่ำกว่า 120 W
- 2.19 มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) รองรับ ภาษาไทย ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) สามารถตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 2.20 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนเครื่องสำหรับแสดงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การ แก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยจะต้องแยกการแสดงผล ของแต่ละปัญหา อย่างชัดเจนไม่น้อยกว่า 7 รายการ
- 2.21 มีระบบ ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถลบข้อมูลใน hard disk แบบไม่สามารถกู้กลับมาได้
- 2.22 มีระบบปฏิบัติการ Window 11 Pro หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 2.23 มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Home& Business 2024 หรือใหม่กว่า ที่ มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติดังนี้
- (1) มีโปรแกรมสำหรับประมวลค่าหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
 - (2) มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
 - (3) มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
 - (4) มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 2.24 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet
- 2.25 ได้รับ...

2.25 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE

2.26 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC

2.27 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series

2.28 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และ EPEAT Gold Level

2.29 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service

2.30 มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 12 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001

2.31 มีบริการรับแจ้งปัญหาเครื่องขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านระบบ Call Center ของผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

2.32 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการว่าจ้าง จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน TOR ฉบับนี้ ให้เสร็จสิ้นตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ทั้งหมด ทั้งนี้ สหกรณ์ฯ จะดำเนินการ ตามกำหนดแผนระยะเวลาที่ตั้งไว้ โดยอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

23 กรกฎาคม 2568	ประกาศประกวดราคา
4 สิงหาคม 2568	
08.00 – 10.00 น.	ยื่นซองประกวดราคา พร้อมเอกสารนำเสนอ
10.00 น.	และเปิดซองเพื่อคัดเลือกบริษัทฯ ที่เสนอราคาต่ำสุด 3 อันดับ
13.00 – 14.30 น.	ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต่ำสุด 3 ราย นำเสนอรายละเอียดแบบร่างภายใน ภายนอก ให้ สอพ. พิจารณา (บริษัทละ 30 นาที) ตัดสินผลการคัดเลือกผู้ที่จะชนะการประกวดราคา

เอกสารประกอบการยื่นซองประกวดราคา
คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
1.ใบเสนอราคา ใส่ซองและปิดผนึกแยกจากเอกสารอื่นๆ
2.สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล (นับย้อนหลังจากวันที่ยื่นซองไม่เกิน 3 เดือน)
3.หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย พร้อมสำเนาบัตรกรณีผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน (ให้ระบุด้วยกรณีมีอำนาจในการลดราคาต่อรองได้)
4.สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20)
5.ตัวอย่างผลงานและสำเนาสัญญาว่าจ้างจากหน่วยงานเอกชน ราชการหรือ รัฐวิสาหกิจ

หมายเหตุ: สหกรณ์ฯ ไม่รับพิจารณา ผู้เสนอราคา ที่มีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน ตามตารางรายการข้างต้นนี้