

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการศูนย์ข้อมูลทางการเงินการบัญชีภาคสหกรณ์ไทย
(Center of Thai cooperative information)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. หลักการและเหตุผล

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ มีฐานข้อมูลทางการเงินการบัญชีของภาคสหกรณ์อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลขั้นต้น ซึ่งจะต้องนำมาศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบก่อนนำข้อมูลไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการนำไปใช้ในการสอบบัญชีสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรการรายงานข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เช่น สถานการณ์การทุจริตในสหกรณ์ ซึ่งที่ผ่านมาเกิดความล่าช้าไม่ทันต่อสถานการณ์ที่ต้องการใช้ข้อมูลอย่างเร่งด่วนทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลทางการเงินการบัญชีตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างทันทั่วทั้ง โดยข้อมูลที่มีอยู่ได้นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลและเกิดประโยชน์สูงสุด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลทางการเงินการบัญชีภาคสหกรณ์ไทยของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประกอบการตัดสินใจการพยากรณ์แนวโน้มเศรษฐกิจภาคสหกรณ์ในอนาคต และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ซึ่งจะสามารถกำกับดูแลการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาและการกำหนดแนวทางการพัฒนสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันการณ์และสร้างความเข้มแข็งแก่สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนสามารถนำข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดทำรายงานตามความต้องการของผู้ใช้งานในรูปแบบ Dashboard แบบ Real-Time โดยใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบต่าง ๆ และเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงแหล่งเดียวกันของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลในการติดตามและเร่งรัดบริหารงานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการแสดงผลข้อมูลสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรแก่ผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ต่อไป

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลภาคสหกรณ์ไทย (Center of Thai Cooperative Information) เพื่อการบริหารและวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาคสหกรณ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลในการติดตามและเร่งรัดบริหารงานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการแสดงผลข้อมูลข้อมูลสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร แก่ผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลภาคสหกรณ์ไทย (Center of Thai Cooperative Information) เพื่อการบริหารและวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาคสหกรณ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์

2.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานภาคสหกรณ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประกอบการตัดสินใจรวมถึงจัดทำรายงานตามความต้องการของผู้ใช้งานในรูปแบบ Dashboard แบบ Real-Time โดยใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบต่าง ๆ และเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงแหล่งเดียวกันของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์


.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลในการติดตามและเร่งรัดบริหารงานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการแสดงผลข้อมูลข้อมูลสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร แก่ผู้บริหาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.4 เพื่อให้มีเครื่องมือ และข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์หาจุดอ่อน จุดแข็ง จุดเตือนภัยในการดำเนินงาน ทั้งในภาพรวมรายสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ในรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่าย ทันสมัย และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายในวงกว้างแก่สมาชิกสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคามีความสามารถตามกฎหมาย ✓
- 3.2 ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลล้มละลาย ✓
- 3.3 ผู้เสนอราคาไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ ✓
- 3.4 ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ✓
- 3.5 ผู้เสนอราคาไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย ✓
- 3.6 ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา ✓
- 3.7 ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ✓
- 3.9 ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น ✓
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ✓
- 3.11 ในกรณีผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้าหรือกิจการร่วมทุน กรมตรวจบัญชีสหกรณ์จะปฏิบัติตามแนวทางการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้าหรือกิจการร่วมทุน
- 3.12 ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) ✓
- 3.13 ผู้เสนอราคาหากไม่ใช่เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย ให้เป็นตัวแทนจำหน่าย สำหรับรายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 1 – ข้อ 2 โดยยื่นหนังสือแต่งตั้งดังกล่าวไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์
- 3.14 ผู้เสนอราคาต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

- 3.15 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอรายละเอียดรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ คุณลักษณะเฉพาะและต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติพร้อมแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารรายละเอียดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ยื่น โดยให้ระบุหรืออ้างอิงเอกสารในข้อเสนอสื่อที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายในเอกสารนั้นหรือแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน สิ่งตกง่ายในการยื่นข้อเสนอเทคนิค
- 3.16 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียนเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทยและประกอบธุรกิจจัดหาหรือติดตั้งระบบเครือข่ายสื่อสาร หรือระบบเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ หรือพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศ หรือติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หากไม่ยื่นหลักฐานแสดงจะไม่รับพิจารณา

4. คุณลักษณะทั่วไป

4.1 คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์เครือข่ายและคอมพิวเตอร์

- 4.1.1 คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทุกรายการ ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่กำหนด
- 4.1.2 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรูปหรือแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- 4.1.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้รับระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุชื่อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน ตามตัวอย่างตารางที่ 1 และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนั้นผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด มากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

- 4.1.4 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวกรมตรวจบัญชีสหกรณ์จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล

.....ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ

- 4.1.5 อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอ สำหรับรายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 1 – ข้อ 2 ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค ตามข้อกำหนดของคุณลักษณะและอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งให้กรมตรวจบัญชีสหกรณ์จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Refurbished)
- 4.1.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่
- 4.1.7 อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษา
- 4.1.8 ราคาอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้รวมค่าติดตั้งและค่าอุปกรณ์ โดยกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- 4.1.9 อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอสามารถใช้กับระบบไฟฟ้า (ประเทศไทย) 220 VAC 50 Hz ได้
- 4.1.10 อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่เสนอต้องทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมปกติของประเทศไทย
- 4.1.11 หากผู้เสนอราคาพิจารณาแล้วเห็นว่าข้อกำหนดหรือคุณลักษณะข้อใดมีไม่เพียงพอผู้เสนอราคาสามารถเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนด เพื่อให้เกิดการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ก่อน จึงจะดำเนินการเอกสารหรือรายละเอียดที่ต้องยื่นในวันยื่นข้อเสนอทุกรายการ
- 4.1.12 ผู้เสนอราคาต้องยื่นให้ครบทุกรายการ ถ้ายื่นไม่ครบถ้วน หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกันจะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้นับเป็นอันไม่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ

4.2 เงื่อนไขการดำเนินงาน

- 4.2.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการสำรวจสถานที่ติดตั้ง และดำเนินการออกแบบ รายละเอียดการติดตั้งพร้อมทำแผนการติดตั้งให้กรมตรวจบัญชีสหกรณ์เห็นชอบ โดยสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี ดังนี้
- 4.2.1.1 การออกแบบการติดตั้งโดยเสนอตามรายละเอียดข้อกำหนด
- 4.2.1.2 ทำบัญชีแสดงรายการวัสดุ โดยแยกประเภทของงานพร้อมส่งแคตตาล็อกของรุ่น และแบบวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ โดยให้เลือกใช้ตามรายละเอียดข้อกำหนด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ซึ่งต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจนตามหัวข้อรายละเอียดบนเอกสารที่เสนอ
- 4.2.2 การติดตั้ง ส่งมอบ และตรวจรับผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องส่งมอบอุปกรณ์ ดังนี้

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	งบประมาณ/ หน่วย	งบประมาณรวม
1)	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	2	เครื่อง	350,000.00	700,000.00
2)	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ ภายนอก (External Storage)	1	เครื่อง	570,000.00	570,000.00

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	งบประมาณ/ หน่วย	งบประมาณรวม
3)	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง	1	เครื่อง	110,000.00	110,000.00
4)	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	2	เครื่อง	32,000.00	64,000.00
5)	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย	2	ชุด	4,200.00	8,400.00
6)	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	2	ชุด	16,000.00	32,000.00
	รวมงบประมาณทั้งสิ้น				1,484,400.00

- 4.2.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งแผนการติดตั้งก่อนดำเนินการให้กับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ทราบ
- ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตามที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด
- 4.2.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามเอกสารแนบ 1 ข้อ 1 และข้อ 2 พร้อมทั้งกำหนดค่าการเชื่อมต่อเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.5 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง ที่เสนอให้สามารถทำงานทดแทนหรือทำงานร่วมกับอุปกรณ์ชุดเดิมของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตามที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด
- 4.2.6 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการที่จัดทำมาในโครงการตามเอกสารแนบ 1 ข้อ 5 และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่จัดทำมาในโครงการตามเอกสารแนบ 1 ข้อ 6 บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามเอกสารแนบ 1 ข้อ 4 โดยลงทะเบียนโปรแกรม (Activate) ให้เรียบร้อยครบถ้วน และให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการเชื่อมต่อสายสัญญาณเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดเก็บสายสัญญาณให้เรียบร้อย
- 4.2.8 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการส่งรายงานสรุปผลการติดตั้งพร้อมรายละเอียดต่าง ๆ พร้อมคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษของอุปกรณ์เครือข่ายให้กับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จำนวน 2 ชุด

.....ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ

4.3 การติดตั้ง ส่งมอบและตรวจรับ

- 4.3.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ตามข้อกำหนดของ คุณสมบัติเฉพาะที่ 1 - 6 ตามรายการเอกสารแนบ 1
 - 4.3.2 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งตามสถานที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดและ ส่งมอบอุปกรณ์ทุกรายการ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดเวลา ส่งมอบงานให้กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า อย่างน้อย 5 วันทำการ
 - 4.3.3 การติดตั้งส่งมอบและการตรวจรับการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ที่ประกวดราคาซื้อ จะถือว่า เสร็จสมบูรณ์ เมื่อมีการตรวจรับอุปกรณ์เครือข่ายและคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง ได้ทดสอบการใช้งาน ของอุปกรณ์เครือข่ายและคอมพิวเตอร์ แล้วว่าสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- อนึ่ง ในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์มีสิทธิที่จะใช้อุปกรณ์ ในส่วนที่ส่งมอบแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดของผู้ชนะการประกวดราคาเอง ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ในระหว่างที่การติดตั้ง ส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์

5. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องติดตั้งระบบและส่งมอบงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา/วันที่กำหนดในสัญญา

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จะทำการแบ่งชำระออกเป็น 2 งวด ดังนี้

- 6.1 งวดที่ 1 ชำระจำนวน 80% ของมูลค่าตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือโดยผู้ขายต้องส่งมอบงาน ดังนี้
 - 6.1.1 ส่งมอบแผนการดำเนินงานการติดตั้งให้กับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์โครงการภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ โดยส่งมอบเอกสารต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และสำเนาเอกสาร จำนวน 2 ชุด
 - 6.1.2 ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามเอกสารแนบ 1 รายการที่ 1 - 6 ทั้งหมดในโครงการ
- 6.2 งวดที่ 2 ชำระจำนวน 20% ของมูลค่าตามสัญญา ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือโดยผู้ขายต้องส่งมอบงาน ดังนี้
 - 6.2.1 ติดตั้งและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว
 - 6.2.2 ส่งรายงานสรุปผลการติดตั้งพร้อมรายละเอียดต่าง ๆ และเก็บรวบรวมค่า Configuration ของอุปกรณ์เครือข่ายตามรายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 3 จำนวน 2 ชุด พร้อมจัดเก็บใน Thumb Drive จำนวน 2 ชุด
 - 6.2.3 ส่งคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามรายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 3 เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชุดพร้อมจัดเก็บใน Thumb Drive จำนวน 2 ชุด

.....ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ

7. งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น 1,484,400.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

8. เงื่อนไขการรับประกันอุปกรณ์

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันการใช้งานของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับอุปกรณ์เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ

คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel ที่มีแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) และมีสัญญาณความเร็วนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.9 GHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 1.2 มี Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB
 - 1.3 มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 หรือดีกว่า ที่มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 GB และรองรับการขยายสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง
 - 1.4 มีอุปกรณ์จัดการ RAID (Hardware RAID Controller) รองรับการทำ RAID แบบ 0, 1, 5 ได้เป็นอย่างดี
 - 1.5 มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD หรือดีกว่า ที่มีขนาดความจุก่อนการขนาดไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
 - 1.6 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ 10 Gb (Base-T) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
 - 1.7 มี Port System Management โดยเฉพาะ แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 Port และรองรับการส่งข้อมูลระบบไปยังเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยในการให้บริการ (Call Home) ผ่านทาง Management port นี้ได้โดยตรง
 - 1.8 มี PCI Express 4.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 slots
 - 1.9 รองรับการจัดตั้ง GPU ในอนาคตได้ไม่น้อยกว่า 8 หน่วย
 - 1.10 มี Port USB รวมไม่น้อยกว่า 6 ports และสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบผ่าน Mobile Application ที่รองรับการติดตั้งกับระบบ iOS และ Android ได้ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องแม่ข่ายที่เสนอ
 - 1.11 มีระบบจัดการทรัพยากรแบบรวมศูนย์ที่รองรับการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอมาได้ โดยสามารถแสดงรูป Physical Diagram การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใน Rack ได้ตามการติดตั้งจริงได้ รวมถึงสามารถดูสถานะของอุปกรณ์ต่างๆ และเข้าไปจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากหน้า Physical Diagram ได้ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องแม่ข่ายที่เสนอ
 - 1.12 มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Redundant ที่สามารถถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานใด ๆ ของระบบ (Hot Swap) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 1.13 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, VCCI, CCC และ Energy star เป็นอย่างน้อย และรองรับการทำงานในอุณหภูมิตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียส ถึง 45 องศาเซลเซียสได้
 - 1.14 เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ได้รับการออกแบบสำหรับติดตั้งกับตู้อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน (19" Rack) โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 2U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

- 1.15 มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ Processor, Memory, HDD, SSD, NVMe, M.2 storage, Raid Controller, Power Supplies, Voltage Regulators และ Fan ได้เป็นอย่างดี
 - 1.16 ต้องมีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แบบ On-site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี
 - 1.17 อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต เป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยตรง
 - 1.18 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีสาขาอยู่ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองโดยตรง
2. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 2.1 มีแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล Controller ไม่น้อยกว่า 2 ชุดที่ทำงานพร้อมกันแบบ Active-Active หรือ Dual-Active ได้เป็นอย่างดี
 - 2.2 มีหน่วยความจำ Memory ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 16GB (8 GB ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล)
 - 2.3 รองรับการเลือกรูปแบบการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Server ได้ทั้งแบบ FC 8, 16, 32 Gbps, SAS 12 Gbps และ iSCSI 10/25 Gbps ได้เป็นอย่างดี
 - 2.4 มีส่วนเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แบบ Network ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 10GbE RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port (ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล Controller)
 - 2.5 สามารถทำ RAID แบบ 0,1,3,5,6,10 และ DDP ได้เป็นอย่างดี
 - 2.6 มีส่วนการเชื่อมต่อเพื่อการจัดการ Management Port แบบ Ethernet 1Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port และแบบ Serial Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port (ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล Controller)
 - 2.7 สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล Harddisk ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 96 หน่วย
 - 2.8 รองรับการเชื่อมต่อเพื่อเพิ่มขยายอุปกรณ์หน่วยจัดเก็บข้อมูล Expansion Module แบบ SAS ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 12Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port (ต่อแผงควบคุมหน่วยจัดเก็บข้อมูล Controller)
 - 2.9 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Harddisk แบบ SAS ขนาด 2.5 Inc ที่มีความจุต่อหน่วยไม่น้อยกว่า 1.2 TB และมีความเร็วไม่น้อยกว่า 10,000 RPM จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย และรองรับการเพิ่ม Harddisk ได้สูงสุด 24 Slot
 - 2.10 รองรับการ upgrade firmware ของอุปกรณ์ได้โดยที่ไม่กระทบต่อการทำงานของระบบ
 - 2.11 มีความสามารถในการจัดการ Volume โดยทำ Snapshot หรือ Flash Copy ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 128 Snapshot และรองรับการเพิ่มขยายความสามารถให้รองรับจำนวน Snapshot ได้ไม่น้อยกว่า 512 Snapshot
 - 2.12 มีความสามารถในการทำ Volume copy

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

- 4.14 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลขและปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ พร้อม Optical Mouse แบบ USB Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.15 มีจอแสดงภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 4.16 มีฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือเฟิร์มแวร์ (Firmware) ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล โดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM
- 4.17 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC, CE
- 4.18 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ CSA หรือ CE หรือ ICE
- 4.19 บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
- 4.20 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน (Energy Star) และมาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (EPEAT)
- 4.21 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเทอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) รองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการและสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 4.22 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
- 4.23 มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 12 แห่ง ทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001
5. โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 5.1 เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 ในข้อกำหนดที่ 4. แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) หรือที่ดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และที่ใช้งานได้แบบถาวร
- 5.2 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งและเปิดใช้งาน (Activate) ระบบปฏิบัติการดังกล่าวลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (รายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 4) ก่อนส่งมอบอุปกรณ์

.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการ

6. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- 6.1 โปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้งานในหน่วยงานราชการ สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง และที่ใช้งานได้แบบถาวร ซึ่งประกอบด้วย
- 1) โปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
 - 2) โปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
 - 3) โปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
 - 4) โปรแกรมสำหรับประเภทช่วยออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
 - 5) โปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 6.2 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งพร้อมเปิดใช้งาน (Activate) ชุดโปรแกรมดังกล่าวลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (รายการในเอกสารแนบ 1 ข้อ 4) ก่อนส่งมอบอุปกรณ์



.....ประธานกรรมการ



.....กรรมการ



.....กรรมการ