



ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.region๓.cad.go.th](http://www.region๓.cad.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔ ๒๕๑๑๗๑ ต่อ ๑๐๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ ผ่านทางอีเมล [auddiv3@cad.go.th](mailto:auddiv3@cad.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.region3.cad.go.th](http://www.region3.cad.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕



(นางจุไรรัตน์ เทพบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทดแทน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ มีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีที่มีความสำคัญอย่างมาก ซึ่งได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุนของหน่วยงาน เช่น เว็บไซต์หน่วยงาน (www.cad.go.th) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ระบบสารสนเทศ (Intranet) ระบบแผนและผลการปฏิบัติงาน ระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูล GFMS ระบบฐานข้อมูลส่วนบุคคลกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS) ระบบสารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร Online (Version ๓.๐) ระบบควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชีด้วยกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ระบบนวัตกรรมเพื่อสร้างข้อมูลที่มีคุณค่า (Smart &M) ระบบบริการข้อมูลสารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์ และกลุ่มเกษตรกร (Web Service) ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เศรษฐกิจของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ (ธนาคารแห่งประเทศไทย) เป็นต้น รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำหรับการให้บริการข้อมูลภาคสหกรณ์ และภาคประชาชนทั่วไป

ดังนั้น สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ มีความจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ ชุด โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ปฏิบัติงานในปัจจุบัน มีอายุการใช้งานมากกว่า ๗ ปี มีประสิทธิภาพในการใช้งานค่อนข้างต่ำ และไม่คุ้มค่ากับการบำรุงรักษา จึงเห็นควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับการขยายตัวของการใช้งานในอนาคตได้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุนของหน่วยงาน ให้สามารถรองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๒.๒ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริมที่เสื่อมประสิทธิภาพจากการใช้งานให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๓ เพื่อรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/๓.๔ ไม่เป็น...

ลงชื่อ..... ประธานฯ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทรวรวิทย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบ คุณลักษณะ ข้อกำหนด การจัดทำเอกสารข้อเสนอ ตามโครงการ โดยระบุ ยี่ห้อ/รุ่น และรายละเอียดที่เสนอให้ชัดเจน โดยต้องมีเอกสารแคตตาล็อกหรือรายละเอียดดังกล่าว กรณีไม่มีรายละเอียดระบุอยู่ในแคตตาล็อก สามารถใช้หนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาประกอบแทนได้ โดยต้องระบุชื่อโครงการที่นำเสนออย่างชัดเจนในบางรายการที่ระบุไว้
- ๓.๑๒ บริษัทผู้ยื่นข้อเสนอต้องเปิดกิจการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

#### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

การกำหนดการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ให้สำเร็จเรียบร้อย ตามวัตถุประสงค์ที่สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดไว้ มีข้อกำหนดเงื่อนไขทั่วไปดังนี้

- ๔.๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่กำหนด
- ๔.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรูปหรือแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

/๔.๑.๓ ผู้เสนอ...


ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวสุนทร จันทร์ทวีพิทย์) (นางสาวดวงมณี จอมกระโทก) (นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

๔.๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียด ชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน ตามตัวอย่างตารางที่ ๑ และหากไม่มีการอ้างอิงหรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงถึง หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้นี้ผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดมารอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

- ๔.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล
- ๔.๑.๕ อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค ตามข้อกำหนดของคุณลักษณะเฉพาะที่ ๕.๑ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งให้สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Refurbished)
- ๔.๑.๖ อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่
- ๔.๑.๗ อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษา
- ๔.๑.๘ ราคาอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้รวมค่าติดตั้งและค่าอุปกรณ์ โดยสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- ๔.๑.๙ อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอสามารถใช้กับระบบไฟฟ้า (ประเทศไทย) ได้
- ๔.๑.๑๐ อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่เสนอต้องทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมปกติของประเทศไทย

ลงชื่อ..........ประธานฯ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทร์ทวีพย์) (นางสาวดวงมณี จอมกระโทก) (นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

/๔.๑.๑๑ หากผู้เสนอ...

๔.๑.๑๑ หากผู้เสนอราคาพิจารณาแล้วเห็นว่าข้อกำหนดหรือคุณลักษณะข้อใดมีไม่เพียงพอ ผู้เสนอราคาสามารถเสนอสิ่งที่ดีกว่าข้อกำหนด เพื่อให้เกิดการใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ก่อน จึงจะดำเนินการเอกสารหรือรายละเอียดที่ต้องยื่นในวันที่ยื่นข้อเสนอทุกรายการตามข้อ ๕

๔.๑.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นให้ครบทุกรายการ ถ้ายื่นไม่ครบถ้วนหรือมีข้อมูลที่ขัดแย้งไม่ตรงกัน จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนั้นผิดเงื่อนไข และไม่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ

## ๔.๒ เงื่อนไขการดำเนินงาน

๔.๒.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการสำรวจสถานที่ติดตั้ง และดำเนินการออกแบบรายละเอียดการติดตั้งพร้อมทำแผนการติดตั้งให้สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เห็นชอบ โดยสามารถทำงานรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด และหากมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๔.๒.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบเรื่องการขนย้ายขยะมูลฝอย และเศษวัสดุ ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง และหากมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนย้ายขยะมูลฝอย และเศษวัสดุ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

## ๔.๓ การติดตั้ง ส่งมอบและตรวจรับ

๔.๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องส่งมอบอุปกรณ์ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	งบประมาณ/ หน่วย	งบประมาณ รวม
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว)	๑๓	เครื่อง	๒๒,๐๐๐	๒๘๖,๐๐๐
๒	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๑๓	ชุด	๓,๘๐๐	๔๙,๔๐๐
๓	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๑๓	ชุด	๑๒,๐๐๐	๑๕๖,๐๐๐
๔	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	๑๓	ชุด	๗๐๐	๙,๑๐๐
รวมงบประมาณทั้งสิ้น					๕๐๐,๕๐๐

/๔.๓.๒ ผู้ชนะ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทรวทิตย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

๔.๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ทุกรายการ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ

๔.๓.๓ การติดตั้งส่งมอบและการตรวจรับการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ที่ประกวดราคาซื้อ จะถือว่าเสร็จสมบูรณ์เมื่อมีการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งได้ทดสอบการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วว่าสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อนึ่ง ในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ มีสิทธิที่จะใช้อุปกรณ์ในส่วนที่ส่งมอบแล้วได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดของผู้ชนะการประกวดราคาเอง ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์

#### ๕ คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๑๓ เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

##### คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, เมาส์, แป้นพิมพ์ และเมนบอร์ด อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ติดเป็นการถาวรโดยมีเพียงเครื่องหมายการค้าเดียว
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันมาตรฐานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
  - ๑) มาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
  - ๒) มาตรฐานความปลอดภัย CE
  - ๓) มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
  - ๔) มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT
๓. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันค่าแรงและอะไหล่ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) อย่างน้อย ๑ ปีและเป็นเครื่องที่ออกแบบสำเร็จและประกอบเสร็จสมบูรณ์จากโรงงาน โดยมีโรงงานประกอบอยู่ในประเทศไทย
๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสินค้า มีสาขากระจายอยู่ทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่งทั่วประเทศ โดยมีใช้การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย และศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ในกิจการและขอบข่ายที่ได้รับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (NAC) และสากล (UKAS) ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้าที่เสนอพร้อมเอกสารรับรอง

/๕. บริษัท...

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทร์ทวีพิทย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

๕. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ จะต้องได้รับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑
๖. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ Online support เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
๗. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาเสนอในการประกวดราคาในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
๘. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องหมายการค้า (Brand) ที่มีการจัดจำหน่ายทั่วโลก (International Brand) และเป็นสินค้าที่กำลังวางตลาด ณ ปัจจุบัน
๙. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ (Authorized Dealer) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อโครงการ เลขที่ประกวดราคา และหน่วยงานให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
๒. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
๓. มีแผงวงจรหลัก Intel® H๔๑๐ หรือ H๕๑๐ หรือ H๖๑๐ Chipset หรือดีกว่า
๔. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุทธลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

/๕. มีหน่วย...

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทร์ทวีพิทย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)



๕. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB แบบ Dual Channel สามารถรับรองการขยายได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
๖. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
๗. มี DVD Writer Drive เป็นแบบ SATA รองรับการใช้งานแบบ DVD RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๙. รองรับการทำงานเครือข่ายไร้สาย ๘๐๒.๑๑ax/ac/a/b/g/n Wi-Fi ๖
๑๐. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ภายใต้อุปกรณ์เดียวกัน
๑๑. รองรับการทำงาน Bluetooth ๕.๐ หรือดีกว่า
๑๒. มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร มีการเชื่อมต่อแบบ USB
๑๓. มีเมาส์เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่มและมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ USB
๑๔. มีพอร์ตเชื่อมต่อกับจอภาพไม่น้อยกว่า VGA และ HDMI รวมไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ติดตั้งมาจากเมนบอร์ด
๑๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีช่องเชื่อมต่อ แบบ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง, USB ๓.๐ หรือดีกว่าติดตั้งอยู่ด้านหน้า ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
๑๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงชนิด Line in, Line Out และ Microphone อย่างละ ๑ ช่อง รวม ๓ ช่อง และมีช่อง Headphone หรือ Combo Jack ติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่อง อย่างน้อย ๑ ช่อง
๑๗. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีช่องเสียบขยายเพิ่มเติม (Expansion Slots) แบบ PCIe x๑๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, แบบ PCIe x๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ M.๒ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
๑๘. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Watt หรือสูงกว่า
๑๙. มีจอภาพแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - ๑) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ pixel
  - ๒) มีความถี่ในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๖๐Hz.
  - ๓) มีความเร็วในการตอบสนองหน้าจอ (Refresh Rate) ไม่เกินกว่า ๕ ms.
  - ๔) มีอัตราความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ cd/m๒
  - ๕) สามารถแสดงผลด้วยจำนวนสีทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๖.๗ ล้านสี
  - ๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, และ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทรวีทิพย์) (นางสาวดวงมณี จอมกระโทก) (นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

/๗) จอรับภาพ...

สมทบ

๗) จอรับภาพต้องได้รับมาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star และมาตรฐาน  
สิ่งแวดล้อม EPEAT Rating และมาตรฐานความปลอดภัย TUV

๕.๒ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจาก  
โรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๓ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๕.๒.๑ เป็นชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงาน  
ประมวลผล แบบที่ ๑ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) หรือที่ดีกว่าที่มี  
ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และที่ใช้งานได้แบบถาวร
- ๕.๒.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งและเปิดใช้งาน (Activate) ระบบปฏิบัติการ  
ดังกล่าวลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ ในข้อ ๕.๑ ก่อนส่งมอบอุปกรณ์

๕.๓ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๓ ชุด  
มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๕.๓.๑ โปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้งานในหน่วยงาน  
ราชการ ประกอบด้วย Word, Excel และ PowerPoint เป็นอย่างน้อย และที่ใช้งานได้  
แบบถาวร
- ๕.๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งพร้อมเปิดใช้งาน (Activate) ชุดโปรแกรม  
ดังกล่าวลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ ในข้อ ๕.๑ ก่อนส่งมอบ  
อุปกรณ์

๕.๔ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๓ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๕.๔.๑ มีความสามารถป้องกันไวรัสบนระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้  
Windows®-based: IE ๑๐+; .Net ๔+; Windows ๑๐ / ๘.๑ / ๘ / ๗ SP๑+,  
Mac: macOS  
๑๐.๑๒ or higher
- ๕.๔.๒ มีการป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่ Ransomware , Cryptolockers, Cryptomining
- ๕.๔.๓ บั๊อสามารถป้องกันไวรัสที่มาจากทางเว็บไซต์ (Web Threats) ได้
- ๕.๔.๔ สามารถป้องกันไวรัสที่มาจากทางเว็บไซต์ (Web Threats) ได้
- ๕.๔.๕ การป้องกันภัยคุกคามในเครือข่าย การโจมตีผ่านช่องโหว่
- ๕.๔.๖ สามารถทำการปรับปรุง (Update) จากฐานข้อมูลไวรัส (Pattern) จากเครื่องคอมพิวเตอร์  
แม่ข่ายหรือระบบคลาวด์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Cloud)
- ๕.๔.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้งพร้อมเปิดใช้งาน (Activate) ชุดโปรแกรม  
ดังกล่าวลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ ในข้อ ๕.๑ ก่อนส่งมอบ  
อุปกรณ์

## ๖. ขอบเขตการดำเนินการ

ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคในส่วนของการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จัดซื้อดังกล่าว ที่สำนักงานตรวจบัญชี  
สหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ให้แล้วเสร็จ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมแต่ละ  
รายการ ดังนี้

/๖.๑ ข้อกำหนด...

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทรวีทิพย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

**๖.๑ ข้อกำหนดการติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จัดซื้อในโครงการฯ**

- ๖.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อ
- ๖.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ในรายการที่ ๕.๑ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดเก็บสายสัญญาณ และสายไฟฟ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๖.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ ในข้อกำหนดที่ ๕.๑ ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๕.๑ ซึ่งต้องลงทะเบียนโปรแกรม (Activate) ให้เรียบร้อย ครบถ้วน พร้อมติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๖.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในข้อ ๕.๑ และลงทะเบียนโปรแกรม (Activate) ให้เรียบร้อย ครบถ้วน และให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๖.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในข้อ ๕.๑ และลงทะเบียนโปรแกรม (Activate) ให้เรียบร้อย ครบถ้วน และให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- ๖.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในรายการที่ ๕.๑ ให้สามารถทำงานทดแทนหรือทำงานร่วมกับอุปกรณ์ชุดเดิมของกรมฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตามที่สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กำหนด

**๖.๒ จัดทำเอกสารส่งมอบงาน**

- ๖.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารแผนการติดตั้งและดำเนินการทุกขั้นตอน
- ๖.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารตรวจรับงานตามขอบเขตของงาน (TOR)

**๗. เงื่อนไขการชำระเงิน**

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จะทำการแบ่งชำระออกเป็น ๒ งวด ดังนี้

๗.๑ **งวดที่ ๑** ชำระจำนวน ๘๐% ของมูลค่าตามสัญญา ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือโดยผู้ขายต้องส่งมอบงาน ดังนี้

- ๑) ส่งมอบแผนการดำเนินงานการติดตั้งในรายการที่ ๕.๑ - ๕.๔ ให้กับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๓ (นครราชสีมา) สังกัด กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ โดยส่งมอบเอกสารต้นฉบับ จำนวน ๑ ชุด และสำเนาเอกสาร จำนวน ๑ ชุด

- ๒) ส่งมอบอุปกรณ์ ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๔

๗.๒ **งวดที่ ๒** ชำระจำนวน ๒๐% ของมูลค่าตามสัญญา ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือโดยผู้ขายต้องส่งมอบงาน ดังนี้

- ๑) ดำเนินการติดตั้งและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๔ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

- ๒) ส่งรายงานสรุปผลการติดตั้งพร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน จำนวน ๒ ชุด

/ส. งบประมาณ...

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุนทร จันทรวีทิพย์)

(นางสาวดวงมณี จอมกระโทก)

(นายภูมิเวช แสงฤทธิ์)

๘. งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๕๐๐,๕๐๐.- บาท (ห้าแสนห้าร้อยบาทถ้วน)

๙. ระยะเวลาในการดำเนินการ



ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องติดตั้งระบบและส่งมอบงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา/วันที่กำหนดในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการรับประกันอุปกรณ์

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันการใช้งานของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับอุปกรณ์เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด

๑๑. วิธีการจัดหา

ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ..........ประธานฯ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุนทร จันทรทวีทิพย์) (นางสาวดวงมณี จอมกระโทก) (นายภูมิเวช แสงฤทธิ)

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์