



ประกาศสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูล
มหัตตดาราศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเก็บข้อมูล
Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตตดาราศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง
สิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ	จำนวน	๑	ระบบ
๒nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัย			
คำนวณและข้อมูลมหัตตดาราศาสตร์			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์
แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.narit.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓๑๒๑๒๖๘-๙ ต่อ ๒๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางอีเมล noppakoon@narit.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.narit.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕



(นายศรัณย์ ไปชยะจินดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๑๖/๒๕๖๖

การซื้อระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัต

ดาราศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ	จำนวน	๑	ระบบ
๒nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัย			
คำนวณและข้อมูลมหัตดาราศาสตร์			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน หน่วยงาน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage
สำรองงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตตดาราศาสตร์

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ(องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สถาบัน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage สำรองงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหาดดาราศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สถาบัน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สถาบันตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ำกำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สถาบันจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สถาบันได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบัน จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบัน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง

ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบัน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบัน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ

ข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบัน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบัน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

(นายศรีณย์ โปษยะจินดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูล มหัตถาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ

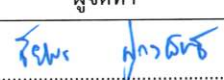
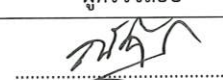
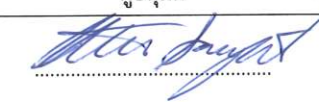
1. หลักการและเหตุผล

งานวิจัยดาราศาสตร์สมัยใหม่เป็นหนึ่งในสาขาวิจัยที่ใช้ข้อมูลมากที่สุด มีความต้องการระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลที่สามารถรองรับปริมาณและความซับซ้อนของข้อมูลขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นนอกเหนือไปจากการสร้างแบบจำลองที่ซับซ้อน และงานวิเคราะห์แบบจำลอง ทฤษฎี optimization และ parameter fitting ที่ปกติจำเป็นต้องใช้ระบบประมวลผลสมรรถนะสูงแบบคลัสเตอร์ (HPC Cluster) ผสมกับ High-Throughput Parallel Storage อย่างเช่น Lustre filesystem แล้ว การประมวลผลงานวิจัยดาราศาสตร์ข้อมูลมหัตถสมัยใหม่มีความต้องการระบบที่สามารถรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความเป็น Big Data ได้ด้วย

ทั้งนี้สถาบันฯ โดยโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง ได้มีการพัฒนาระบบ Chalawan HPC Cluster และระบบ Lustre parallel filesystem มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทางกลุ่มงานวิจัยได้มีการดำเนินโครงการการพัฒนาห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ข้อมูลและการคำนวณขั้นสูงด้วยข้อมูลมหัตถจากดาราศาสตร์ (กองทุน ววน.) โดยหนึ่งในเป้าหมายและกิจกรรมที่สำคัญคือการพัฒนาแบบต้นแบบ (prototype) สำหรับ Higher Performance Data Analytics (HPDA) เพื่อให้นักวิจัยสามารถดำเนินงานวิจัยดาราศาสตร์ข้อมูลมหัตถได้เต็มประสิทธิภาพ รวมไปถึงระบบจัดเก็บข้อมูล ที่รองรับการขยาย (scalability) พร้อมมีสมรรถนะสูง (High-throughput) และมีระบบป้องกันข้อมูลเสียหาย (resiliency) ที่มีเสถียรภาพเพื่อปกป้องข้อมูลงานวิจัยที่มีมูลค่าสูง ทางโครงการฯ จึงมีความต้องการที่จะทดสอบและพัฒนาระบบ prototype ของ Lustre ที่ใช้ backend filesystem แบบ Zetabyte File System (Lustre ZFS) เพื่อทดสอบสมรรถนะและการออกแบบให้ทำงานร่วมกับ Chalawan HPC Cluster และระบบ Lustre filesystem เดิมของสถาบันฯ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		
ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตถดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายชัยพร สุกพลพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ จิติพงษ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวิทย์)

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

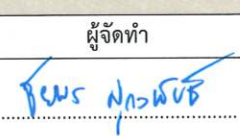
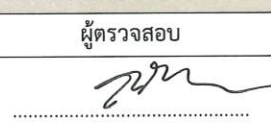
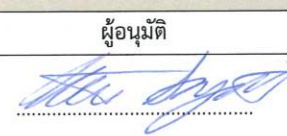
2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการติดตั้งระบบเก็บข้อมูลสมรรถนะสูงแบบไฟล์ขนาน Lustre filesystem ที่ใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลสมรรถนะสูง (HPC Cluster) ซึ่งอาจจะเป็นงานติดตั้งเฉพาะระบบ Lustre หรือเป็นส่วนหนึ่งของงานติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลสมรรถนะสูง ที่มีมูลค่างานไม่ต่ำกว่า 3,000,000 บาท ภายในระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี (นับจากวันยื่นเสนอราคา) โดยต้องแนบสัญญาฉบับ พร้อมทั้งรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของงานดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคาด้วย

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)			
ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหาดดาราศาสตร์			
จำนวน 1 ระบบ			
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
			
(นายชัยพร ศุกุลพันธ์)		(นายณัฐวุฒิ ฐิติพงศ์กุล)	(ดร.อุเทน แสงวงวิทย์)



3) คุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์ประกอบระบบ

3.1 Disk Enclosure ให้บริการ Lustre Object Storage Targets จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

3.1.1 เป็นอุปกรณ์จัดเก็บดิสก์ (Disk Enclosure) ที่สามารถทำงานใน mode JBOD (Just a Bunch of Disks) มีการเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่ายผ่าน SAS protocol ด้วยความเร็ว 12Gbps อย่างน้อยจำนวน 2 port โดยต้องรองรับการติดตั้งดิสก์ขนาด 3.5 นิ้ว ได้อย่างน้อย 80 ลูก มีขนาดความสูงในการจัดเก็บบนตู้อุปกรณ์ไอที (Rack) ขนาดมาตรฐาน ไม่เกิน 5U

3.1.2 มีระบบจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังไม่ต่ำกว่า 2000 วัตต์ ทำงานแบบทดแทนกันได้ หากมีตัวใดตัวหนึ่งเสีย (redundant power supply) พร้อมสายสำหรับต่อเข้ากับภาคจ่ายกระแสไฟฟ้าบนตู้ Rack ครบถ้วน


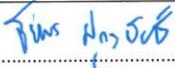
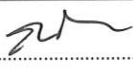

3.1.3 มีดิสก์เก็บข้อมูลแบบ HDD ขนาดความจุอย่างน้อย 12TB ต่อลูก ต้องเป็นดิสก์แบบ 12Gb SAS 3.5 นิ้ว มีความเร็วในการหมุนของจานดิสก์ไม่ต่ำกว่า 7,200 รอบต่อนาที มี physical sector ขนาดไม่น้อยกว่า 4KB แบบ 512-byte logical configuration (512e) เป็นอย่างน้อย ต้องเป็นดิสก์ที่ติดตั้งหรือถอดออกได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน (hot-swappable) ของอุปกรณ์จัดเก็บดิสก์หรือกลุ่มดิสก์ ติดตั้งมาพร้อมกับอุปกรณ์ตัวแปลงแบบ Disk Drive in Carrier (DDIC) หรือตัวแปลง adaptor โดยมีดิสก์ติดตั้งมาใน disk enclosure ทั้ง 2 เครื่องรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 98 ลูก

3.1.4 มีสายเชื่อมต่อสัญญาณแบบ HD mini-SAS to HD mini-SAS 12Gb ความยาวอย่างน้อย 2 เมตร จำนวนอย่างน้อย 2 เส้น

3.1.5 ต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานหรือเป็นอุปกรณ์ที่มีการซ่อมแซมปรับปรุง (reconditioned) มาก่อน

3.1.6 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ Disk enclosure ซึ่งสามารถใช้งาน web browser ผ่านระบบ intranet แบบ remote ได้

3.1.7 อุปกรณ์รุ่นที่นำเสนอจะต้องผ่านมาตรฐาน (standard compliance) ด้านความปลอดภัย ใดๆ หนึ่ง จากระบบมาตรฐานสากลดังต่อไปนี้ IEC (International Electrotechnical Commission) หรือ

 Page 3 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลหัตถดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	 (นายชัยพร ศุกกลพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ จิตติพงศ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวิทย์)

CE (Conformité Européenne/European Conformity) หรือ FCC (Federal Communications Commission) หรือ RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

3.1.8 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา





3.1.9 ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่แต่งตั้งผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายตามข้อ 3.1.7 จะต้องมียกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่ามีสิทธิ์แต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายรายอื่นได้ โดยให้ยื่นเอกสารรับรองดังกล่าวขอเสนอราคา

3.1.10 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน 4 ชั่วโมง (24 x 7 - 4 Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงาน

3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่ให้บริการ Lustre Object Storage Server (OSS) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit; CPU) แบบ x86 64 bit ที่มีแกนประมวลผลอย่างน้อย 32 แกนหลัก ทำงานที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกา 2.5 GHz หรือดีกว่า มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache อย่างน้อย 64 MB ทำงานร่วมกับหน่วยความจำหลัก (RAM memory) ชนิด DDR4 ที่มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 3200 MT/s รองรับการเชื่อมต่อกับ memory อย่างน้อย 8 channel ต่อหน่วย รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงแบบ PCIe Generation 4 ได้อย่างน้อย 64 lanes (x64) ต่อหน่วย จำนวน 1 หน่วย

3.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM memory) ชนิด DDR4 ทำงานที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 3200 MT/s ขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า 256 GB โดยใช้ DIMM ขนาดไม่ต่ำกว่า 32 GB ต่อ DIMM และเครื่องแม่ข่ายต้องมีจำนวนช่องใส่ memory ไม่น้อยกว่า 16 DIMM Slots

 Page 4 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตถดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	 (นายชัยพร ศุกลพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ รัตติพงษ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวงวิทย์)

3.2.3 มีหน่วยควบคุม RAID Controller ที่รองรับการเชื่อมต่อได้ทั้งแบบ SAS 12Gb และ SATA 6Gb รองรับการเชื่อมต่อได้ทั้ง Hard Disk Drive (HDD) และ Solid-State Disk (SSD) โดยสนับสนุนการทำ RAID ประเภท 0, 1, 5, 6, 10 ได้

3.2.4 รองรับการจัดตั้งใช้งาน Hot-plug/Hot-swap Disk แบบ SAS หรือ SATA ขนาด 3.5 นิ้ว หรือ 2.5 นิ้ว ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย

3.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD Hot-swap ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

3.2.6 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ Base-T Gigabit Ethernet มาตรฐาน 1Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 port

3.2.7 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ RDMA over Converged Ethernet v2 (RoCE v2) รองรับ การเชื่อมต่อด้วยความเร็ว 25Gbps SFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 port และด้วยความเร็ว 100Gbps QSFP56 หรือ QSFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 port


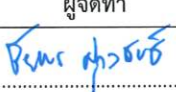
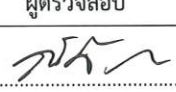

3.2.8 มี Host Bus Adaptor (HBA) รองรับการเชื่อมต่อแบบ SAS 12Gbps สำหรับอุปกรณ์เก็บข้อมูล แบบภายนอก (External SAS Controller) ซึ่งมีความเข้ากันได้กับอุปกรณ์ในข้อ 3.1 รองรับการเชื่อมต่อด้วย Mini-SAS HD จำนวนอย่างน้อย 4 port ต่อการ์ด และมี HBA อย่างน้อย 2 การ์ด

3.2.9 ต้องมีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 700 Watt จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้ไม่เกิด ปัญหาใด ๆ (Hot swap)

3.2.10 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและมีขนาดไม่เกิน 2U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง

3.2.11 รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server, SUSE® Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, VMware vSphere™

3.2.12 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถใช้งาน web browser ผ่านระบบ intranet แบบ remote ได้

 Page 5 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Luster ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหาดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	 (นายชัยพร ศุกุลพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ ฤทธิพงษ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวิทย์)

3.2.13 อุปกรณ์รุ่นที่นำเสนอจะต้องผ่านมาตรฐาน (standard compliance) ด้านความปลอดภัย อย่างเป็นทางการหนึ่ง จากระบบมาตรฐานสากลดังต่อไปนี้ IEC (International Electrotechnical Commission) หรือ CE (Conformité Européenne/European Conformity) หรือ FCC (Federal Communications Commission) หรือ RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

3.2.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

3.2.15 ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่แต่งตั้งผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายตามข้อข้างต้นจะต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่ามีสิทธิ์แต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายรายอื่นได้ โดยให้ยื่นเอกสารรับรองดังกล่าว ขณะยื่นเสนอราคา





3.2.16 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน 4 ชั่วโมง (24 x 7 - 4 Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบงาน

4.ข้อกำหนดด้านการติดตั้ง

4.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการย้ายอุปกรณ์จากระยะที่ 1 – 2 ของโครงการฯ ซึ่งบนตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายตามที่ทางโครงการฯ กำหนด ไปติดตั้งบนตู้เก็บอุปกรณ์สำรองภายในห้องเก็บอุปกรณ์เดียวกัน เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์ใหม่และการใช้งานระบบสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการย้ายอุปกรณ์เครื่องสลับสัญญาณ High-throughput network บางตัวของโครงการฯ มาติดตั้งบนตู้เก็บอุปกรณ์ที่จะใช้ติดตั้งอุปกรณ์ใหม่

4.2 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ในข้อ 3 บนตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายของสถาบันฯ พร้อมทั้งทำการเชื่อมต่อเครือข่ายต่างๆ (ได้แก่ SAS 12G, management network, 25G monitoring & provisioning network, และ 100G RoCE High-throughput network) ของระบบ ดำเนินการตั้งค่าให้อุปกรณ์ในข้อ 3.1 และดิสก์ทำงานร่วมกันในโหมด JBOD หรือ non-raid

4.3 ทำการติดตั้ง Operating System ที่ถูกต้องเหมาะสม ที่เข้ากันได้กับระบบ Lustre (version 2.15) เดิมของสถาบันฯ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้ง ZFS kernel module ให้แก่ Linux Operating system บน

 Page 6 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหาดดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	 (นายชัยพร สุกกพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ ฐิติพงศ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวิทย์)

เครื่องแม่ข่าย ทำการ format ดิสก์ใหม่เพื่อใช้งานเป็น Lustre Object Storage Target (OST) แบบ ZFS โดยให้แบ่งจำนวน ZFS Pool ให้เหมาะสมกับจำนวนดิสก์ที่มีและประเภท RAID-Z ที่ใช้

4.4 ผู้ขายต้องทำการรวม Lustre ZFS OST ใหม่ที่ติดตั้งเพื่อให้สามารถใช้งานพื้นที่จัดเก็บข้อมูลแบบ single mount-point และ single namespace ได้


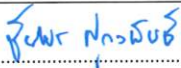


4.5 ผู้ขายต้องทำการย้ายข้อมูลที่อยู่บนระบบ Lustre Storage เดิมของระบบมายังระบบ Lustre ZFS ใหม่ โดยผู้ขายจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลงานวิจัยของสถาบันฯ เป็นอันขาด มิเช่นนั้นจะถือว่าผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ โดยสถาบันฯ สามารถปฏิเสธการจ่ายเงินตามข้อ 6 และปรับเงินค่าเสียหายตามสัญญาที่จะมีการทำขึ้นระหว่างสถาบันฯกับผู้ขายได้

4.6 ผู้ขายต้องจัดทำแผนการติดตั้งที่มีรายละเอียดและขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้ทางสถาบันฯ มั่นใจว่ากระบวนการติดตั้งและปรับแต่ง (config) อุปกรณ์และระบบ Lustre filesystem จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลเดิมบนระบบที่มีอยู่แล้วและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแบบสูงสุด โดยจะต้องมี downtime ของระบบ Lustre และ HPC ที่เกี่ยวข้องให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นหรือไม่มีเลย ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอแผนการปฏิบัติงานดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคาเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา

4.7 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อการติดตั้งต่างๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎ ข้อบังคับของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยผู้ชนะการเสนอราคาจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใด ๆ จากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ ของข้อกำหนดไม่ได้ การดำเนินการใด ๆ ของผู้ชนะการเสนอราคา ที่ขัดกับระเบียบ กฎ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญา ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง

5. สถานที่ติดตั้งและใช้งาน

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 260 หมู่ 4 ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180

 Page 7 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตถดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
	 (นายชัยพร ศุกลพันธ์)	 (นายณัฐวุฒิ ฐิติพงศ์กุล)	 (ดร.อุเทน แสงวงวิทย์)

6. การจ่ายเงิน

สถาบันฯ จะชำระเงินให้แก่ผู้ขายครบถ้วน เมื่อสถาบันฯ ได้รับมอบงานที่ผู้ขายได้ทำการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล ให้เป็นไปตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้นครบถ้วน และเป็นที่ยอมรับแล้วเท่านั้น

7. วงเงินงบประมาณ

6,000,000.00 บาท (หกล้านบาทถ้วน)

8. การส่งมอบงาน


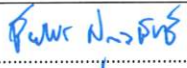
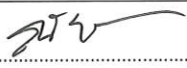

ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ ที่อาจเกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่สถาบันฯ ได้รับมอบพัสดุ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขแบบ Onsite service ให้พัสดุดังกล่าวใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 24 ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับการแจ้ง โดยมีบริการแบบตอบกลับและส่งเคลมอุปกรณ์ที่เสียภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับการแจ้ง โดยไม่เว้นวันหยุดหรือนอกเวลาทำการ (24hr x 7 days) หากพัสดุที่ชำรุดส่งผลทำให้ระบบ Lustre โดยรวมเกิดปัญหาขัดข้องในการใช้งาน ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขให้ระบบ Lustre ของสถาบันฯ กลับมาใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับการแจ้ง

10. เกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

 Page 8 of 8	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ 2nd -Tier Storage สำหรับงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหาดาราศาสตร์ จำนวน 1 ระบบ		
	ผู้จัดทำ  (นายชัยพร ศุกลพันธ์)	ผู้ตรวจสอบ  (นายณัฐวุฒิ รัตติพงษ์กุล)	ผู้อนุมัติ  (ดร.อุเทน แสงวิทย์)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อระบบเก็บข้อมูล Lustre ZFS และ ๒nd -Tier Storage สํารองงานวิจัยคำนวณและข้อมูลมหัตตดาราศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิงใช้ราคาต่ำสุด) ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท ไวส์ โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท นอร์ธเทิร์น ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท เอกซ์เนตคอมพิวเตอร์แอนด์ เพอร์ฟอร์มัล ซัพพลาย จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายอุเทน แสวงวิทย์
 - ๖.๒ นายณัฐพิชญ์ ทองใส
 - ๖.๓ นายชัยพร ศุกลพันธ์