



ประกาศสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๕๗,๒๐๕.๖๗ บาท (แปดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด	จำนวน	๑	ตัว
๒. เครื่องดูดตะกั่ว	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง	จำนวน	๑	ตัว
๔. เครื่องพิมพ์บล็อกสายไฟและฉลาก	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง	จำนวน	๑	ตัว
๖. เครื่องวัดการหมุนเฟส	จำนวน	๑	ตัว
๗. เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด	จำนวน	๒	ตัว
๘. กล่องจุลทรรศน์สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	๑	ตัว
๙. มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง	จำนวน	๒	ตัว
๑๐. มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน ๔-๒๐mA	จำนวน	๑	ตัว
๑๑. มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C	จำนวน	๑	ตัว
๑๒. ออซซิลโลสโคป	จำนวน	๒	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.narit.or.th](http://www.narit.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓๑๒๑๒๖๘-๙ ต่อ ๒๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางอีเมล [noppakoon@narit.or.th](mailto:noppakoon@narit.or.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.narit.or.th](http://www.narit.or.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

(นายศรัณย์ โปษยะจินดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๓๐/๒๕๖๖

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒ รายการ  
ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

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

๑. เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด	จำนวน	๑	ตัว
๒. เครื่องดูดตะกั่ว	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง	จำนวน	๑	ตัว
๔. เครื่องพิมพ์บล็อกสายไฟและฉลาก	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง	จำนวน	๑	ตัว
๖. เครื่องวัดการหมุนเฟส	จำนวน	๑	ตัว
๗. เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด	จำนวน	๒	ตัว
๘. กล่องจุลทรรศน์สำหรับงานซ่อม อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	๑	ตัว
๙. มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง	จำนวน	๒	ตัว
๑๐. มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน ๔-๒๐mA	จำนวน	๑	ตัว
๑๑. มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C	จำนวน	๑	ตัว
๑๒. ออชซิลโลสโคป	จำนวน	๒	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) 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 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้เวลาของของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า 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) แคตตาล็อกแลรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องดูตควันตะกั่วพร้อมท่อดูด

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องดูตตะกั่ว

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องทดสอบนวนสมรรถนะสูง

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องพิมพ์บล็อกสายไฟและฉลาก

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๘) รายการพิจารณาที่ ๖ เครื่องวัดการหมุนเฟส

(๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๘.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๙) รายการพิจารณาที่ ๗ เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟาเรด

(๙.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๙.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๐) รายการพิจารณาที่ ๘ กล้องจุลทรรศน์สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์

(๑๐.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๐.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๑) รายการพิจารณาที่ ๙ มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง

(๑๑.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๑.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๒) รายการพิจารณาที่ ๑๐ มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน ๔-๒๐mA

(๑๒.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๒.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๓) รายการพิจารณาที่ ๑๑ มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C

(๑๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๔) รายการพิจารณาที่ ๑๒ ออซซิลโลสโคป

(๑๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก  
ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบ  
เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา  
เดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง  
ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น  
สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้ง  
ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ(องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย  
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สถาบัน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖ 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) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)



## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบัน จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบัน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ 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 จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอันใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาซื้อของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบัน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบัน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบัน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบัน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(ก) ในกรณีที่ผู้ประกอบการ (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

(นายศรัณย์ โปษยะจินดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด จำนวน 1 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น

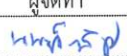


เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด ใช้ในงานดูดควันในจุดที่เกิดจากการเชื่อมวงจรไฟฟ้าด้วยหัวแร้งลดการกระจายของกลิ่นและควันที่เกิดจากการทำงาน

เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. ความสามารถในการดูดซับ 0.3um 99.99% หรือดีกว่า
2. ความเร็วลม 2x10m/s หรือดีกว่า
3. การไหลของปริมาตรลม 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า
4. มีมือจับพลาสติก และสามารถใส่ท่อดูดได้ไม่น้อยกว่า 2 ท่อ
5. น้ำหนักไม่มากกว่า 16 กิโลกรัม หรือดีกว่า
6. สามารถปรับระดับความแรงลมดูดได้ พานेलทำจากสแตนเลสสตีล
7. ใช้กับไฟฟ้า 220-240V ที่ 50Hz 200W

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นจากตำแหน่งเป็นพนักงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายณนทวัฒน์ บวรเสรีภิมย์)	 (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

วงเงิน

25,900. - บาท (สองหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์การพิจารณา




เกณฑ์ราคา

กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ส่งมอบ

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายนันทวัฒน์ บวรเสรีรัมย์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนานา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

2

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เครื่องดูดตะกั่ว จำนวน 1 เครื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาท่อดูดดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น


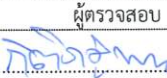

เครื่องดูดตะกั่วพร้อมหัวแร้งใช้สำหรับใช้งานเชื่อม ติดตั้ง ถอด ชิ้นส่วนอุปกรณ์บนแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องดูดตะกั่วประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. มีช่องติดตั้งสายอุปกรณ์สำหรับให้ความร้อนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
2. สามารถให้ความร้อนในช่วง 150 ~ 480 องศาเซลเซียส มีความแม่นยำไม่น้อยกว่า + - 2 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
3. สามารถปรับความร้อนแยกตามช่องติดตั้งสายอุปกรณ์ได้อย่างอิสระ
4. สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อสั่งการควบคุมได้
5. มีหน้าจอ LCD ขนาด 240x160 จุดสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างชัดเจน หรือดีกว่า
6. กำลังไฟใช้งานไม่น้อยกว่า 200 วัตต์
7. มีหัว hot tweezers พร้อมขาตั้ง กำลังไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ 1 ชุด
8. มี 50W Mini Soldering iron พร้อมขาตั้ง 1 ชุด
9. มีหัว Soldering iron 130W พร้อมขาตั้ง 1 ชุด
10. มีหัว 150W High-Power Soldering Iron with Sufficient พร้อมขาตั้ง 1 ชุด

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องดูดตะกั่ว	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
		
(นายณนทวีรัช บวรเสรีภรณ์)	(นายกิติภูมิ กาญจนนา)	(นายอภิชาติ เหล็กงาม)

การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

วงเงิน

19,200. - บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์การพิจารณา


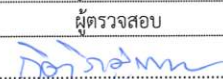

เกณฑ์ราคา

กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ส่งมอบ

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องดูดตะกั่ว	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายนันทวัฒน์ บวรเสรีภรณ์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 ..... (นายอภิชาติ เทลธิงาม)



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง จำนวน 1 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น




เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูงใช้ในการทดสอบค่าฉนวนในสายส่งกำลังแรงสูงภายในโครงการ

เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. วัดฉนวนได้ตั้งแต่ค่า 0.01 MΩ ถึง 2 GΩ หรือดีกว่า
2. มีฟิลเตอร์สำหรับการวัดมอเตอร์ไครฟ์หรือดีกว่า
3. มีวงจรตัดการทำงานของการทำงานวัดฉนวน หากจุดที่วัดมีแรงดันปรากฏอยู่ ตั้งแต่ 30 โวลต์ขึ้นไป เพื่อป้องกันอันตราย หรือดีกว่า
4. มีระบบคายประจุแรงดันโดยอัตโนมัติ เพิ่มความปลอดภัย หรือดีกว่า
5. มีโหมดวัดค่า ตัวเก็บประจุ, วัดไดโอด, วัดอุณหภูมิ, วัดค่า Min/Max, วัดความถี่
6. แรงดันทดสอบฉนวน 50V/100V/250V/500V/1000V
7. มีมาตรฐาน CAT III – 1000V, CAT IV – 600V หรือดีกว่า
8. ย่านความถี่วิทยุที่ใช้ติดต่อกับซอฟต์แวร์ 2.4Ghz ISM Band
9. อุปกรณ์ประกอบตรงรุ่น ประกอบด้วย สายวัดแบบรีโมต, สายวัดและปลายวัด, ปากคีบเทอร์โมคัปเปิลแบบ K-type

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่สร้างขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียด ในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 16/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายณนทวีรัช บวรเสรีภรณ์)	 (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

การรับรองคุณภาพ


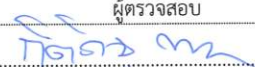

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

วงเงิน 41,500.- บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์การพิจารณา : เกณฑ์ราคา

กำหนดส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องทดสอบจนวนสมรรถนะสูง	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
		
(นายณนทวัฒน์ บวรเสรีภรณ์)	(นายกิติภูมิ กาญจนนา)	(นายอภิชาติ เหล็กงาม)

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์**  
**เครื่องพิมพ์ปลอกสายไฟและฉลาก จำนวน 1 เครื่อง**

**วัตถุประสงค์**




เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

**คุณลักษณะเบื้องต้น**

ใช้สำหรับพิมพ์ปลอกสายไฟและฉลาก

**เครื่องพิมพ์ปลอกสายไฟและฉลาก ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้**

1. สามารถพิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือดีกว่า
2. มีคีย์บอร์ดในตัวชนิด QWERTY และมีหน้าจอ LCD แสดงผลในตัว หรือดีกว่า
3. รองรับปลอกท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5-6.5 มม. หรือดีกว่า
4. รองรับเทป TZe: 3.5, 6, 9, 12, 18, 24, 36 มม., HSe: 5.8, 8.8, 11.7, 17.7, 23.6 มม. หรือดีกว่า
5. มีความเร็วในการพิมพ์ ปลอกท่อ : 40 มม./วินาที และแถบเทป: 60 มม./วินาที (ต่อ Ac Adapter) หรือเร็วกว่า
6. ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 454 จุด/360 dpi (แถบเทป), 86 จุด/360 dpi (ท่อ)
7. จำนวนบรรทัดที่พิมพ์
  - ท่อ: ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 6.5 มม: 2 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 6.0 มม: 2 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 5.0 มม: 2 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 4.0 มม : 2 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 3.5 มม: 1 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 3.0 มม: 1 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 2.5 มม: 1 บรรทัด หรือดีกว่า
  - เทป: ขนาดเทป 36 มม: 17 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 24 มม: 12 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 18 มม: 9 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 12 มม : 6 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 9 มม: 4 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 6 มม: 2 บรรทัด หรือดีกว่า
  - ขนาดเทป 3.5 มม: 1 บรรทัด หรือดีกว่า

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		
เครื่องพิมพ์ปลอกสายไฟและฉลาก	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นางสาวอัญญา ปุณณวัฒน์)	 (นายณนทวีร์ บวรเสรีภรณ์)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

เทปแบบ Heat shrink tubes:

ขนาดเทป 23.6 มม: 10 บรรทัด หรือดีกว่า

ขนาดเทป 17.7 มม: 8 บรรทัด หรือดีกว่า

ขนาดเทป 11.7 มม: 5 บรรทัด หรือดีกว่า




ขนาดเทป 8.8 มม : 3 บรรทัด หรือดีกว่า

ขนาดเทป 5.8 มม: 2 บรรทัด หรือดีกว่า

8. ตัวเครื่องมืออักขระไม่น้อยกว่า 826 ตัว และสัญลักษณ์ไม่น้อยกว่า 465 ตัว
9. มีขนาดบัพเพอร์หน่วยความจำอย่างน้อย 40,000 chrs หรือดีกว่า
10. สามารถเก็บไฟล์ได้ไม่น้อยกว่า 99 ไฟล์
11. สามารถใช้งานผ่าน AC adapter (AD9100ESA): 24 V AC 100-240 V 50/60 Hz หรือ Li-ion Battery (PA-BT-4000LI): ได้ 30 นาที หรือดีกว่า
12. สามารถปรับบาร์โค้ดแบบ 2D barcode protocols on P-touch Editor 5.1 เมื่อใช้งานเทป หรือดีกว่า
13. การพิมพ์แบบ Thermal Transfer หรือดีกว่า
14. ตัวเครื่องมีขนาดไม่ใหญ่กว่า 338 มม. (W) × 188 มม. (D) × 173 มม. (H)
15. สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกผ่านสาย USB Version 2.0 Full Speed หรือเชื่อมต่อแบบไร้สายผ่าน Wireless Direct: IEEE802.11n, Ad-Hoc mode: IEEE802.11b, Infrastructure mode: IEEE802.11b/g/n และ WPS 2.0 หรือดีกว่า
16. มาพร้อม P-touch, Keyboard LCD unit, Keyboard LCD unit cable, Product Safety Guide, Quick Setup Guide, CD-ROM, AC adapter Power supply cord, USB cable, Tape cassette, Ribbon cassette, Coin cell battery และ Li-ion battery (PA-BT-4000LI) หรือดีกว่า

#### คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		
เครื่องพิมพ์ลวดลายไฟและฉลาก	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นางสาวอัญญา ปุณณวัฒน์)	 (นายณนทวีร์ บวรเสรีภรณ์)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

**การรับรองคุณภาพ**

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

**วงเงิน**

24,500.00 บาท (สองหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

**หลักเกณฑ์การพิจารณา**


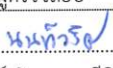

เกณฑ์ราคา

**กำหนดส่งมอบ**

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**สถานที่ส่งมอบ**

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		
เครื่องพิมพ์ลอกสายไฟและฉลาก	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นางสาวอัญญา ปุณณวัฒน์)	 ..... (นายนันทวัฒน์ บวรเสรีภิมย์)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

(5)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง จำนวน 1 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอคูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น

เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุงใช้ในการตรวจวัดการเชื่อมต่อของสายไฟฟ้า ตรวจสอบค่าทางไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิตย์ ไฟฟ้ารั่วในจุดที่ต้องการ ตรวจวัดเฟสและความถูกต้องของเฟส ความต้านทานของฉนวน ความต้านทานของกราวด์


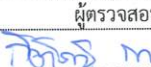

เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุงประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. สามารถวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับและกระแสตรงได้อย่างน้อย 500 โวลต์ ที่ความละเอียด 0.1V
2. มีระบบปรับย่านการวัดความต้านทานอัตโนมัติ (RLo) 20/200/2000 โอห์ม ที่ความละเอียด 0.01/0.1/1 โอห์ม
3. ความแม่นยำในช่วงความถี่ 45 – 66 เฮิรตซ์ ไม่มากกว่า 0.8 % ทั้ง 3 เฟส
4. สามารถวัดแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 50 100 250 500 1000 โวลต์หรือดีกว่า
5. ในการวัดโหมต การวัดค่าความต้านทานของฉนวน (Insulation resistance measurement (RISO) )

5.1 สามารถวัดค่าความต้านทานของฉนวน (Insulation resistance range) ในย่าน 20 MΩ /50MΩ, 20 MΩ / 100 MΩ ,20 MΩ / 200 MΩ, 20 MΩ / 200 MΩ / 500 MΩ, 20 MΩ / 200 MΩ / 1000 MΩ หรือดีกว่า

5.2 ความละเอียดในการวัดที่ค่า ต่ำกว่า 500 MΩ ไม่มากกว่า 0.1 MΩ และที่มากกว่า 500 MΩ ไม่มากกว่า 1 MΩ

6. ในการวัดโหมต การวัดอิมพีแดนซ์ลูปและไลน์ (Loop and line impedance (ZI) )
  - 6.1 สามารถวัดที่ 10 Ω High current mΩ mode/20Ω/200Ω/2000Ω หรือดีกว่า
  - 6.2 ความละเอียด 1mΩ/0.01 Ω / 0.1 Ω / 1 Ω หรือดีกว่า
7. ในการวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลที่กราว ( Prospective earth fault current, PSC test )
  - 7.1 สามารถวัดค่าในย่าน 1000 A / 10 kA (50 kA) หรือดีกว่า
  - 7.2 ความละเอียด 1 A / 0.1 kA หรือดีกว่า
8. มีโหมดการวัดแบบ RCD testing, RCD types tested (A/F,AC,B/B+(Responds to smooth DC signal),G,S) , Tripping speed test (ΔT) , RCD/FI-Tripping Current Measurement/Ramp Test (IΔN) หรือดีกว่า

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง	ศูนย์ปฏิบัติการหอคูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายณนทวัฒน์ บวรเสรีภิมย์)	 (นายกิตติภูมิ กาญจนนา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

9. ในการวัดความต้านทานสายดิน (Earth Resistance Test (RE) )
  - 9.1 สามารถวัดที่ 200 Ω ความละเอียด 0.1Ω หรือดีกว่า ที่ความถี่ 128 Hz แรงดันเอาต์พุต 25V
  - 9.2 สามารถวัดที่ 2000 Ω ความละเอียด 1Ω หรือดีกว่า ที่ความถี่ 128 Hz แรงดันเอาต์พุต 25V
10. ผ่านมาตรฐาน EN61557-1 to EN61557-7 and EN61557-10 หรือดีกว่า
11. มีมาตรฐานการป้องกันตัวเครื่อง IP-40 หรือดีกว่า
12. มาตรฐานความปลอดภัย EN/IEC 61010-1 หรือดีกว่า
13. เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุงต้องมีอุปกรณ์ประกอบครบตามบริษัทผู้ผลิตกำหนด

#### คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อมูลคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่ตั้งสถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตัดบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

#### การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

#### วงเงิน

81,200. - บาท (แปดหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

#### หลักเกณฑ์การพิจารณา

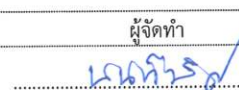

เกณฑ์ราคา

#### กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 260 ม. 4 ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ. เชียงใหม่ 50180

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายณนทวีร์ บวรเสรีภรณ์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

6

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เครื่องวัดการหมุนเฟส จำนวน 1 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอคูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น

เครื่องวัดการหมุนเฟสตรวจวัดการติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง 3 เฟสเพื่อตรวจความถูกต้องของการเดินสายไฟฟ้า และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง




เครื่องวัดการหมุนเฟสประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. สามารถวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ 40 - 700 โวลต์
2. สามารถวัดความถี่ได้ตั้งแต่ 15 - 400 เฮิร์ต
3. สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องใส่แบตเตอรี่
4. มีค่าป้องกันระดับ CAT III 600 V หรือดีกว่า
5. หน้าจอ LCD ขนาดใหญ่สามารถอ่านผลการวัดบอกทิศทางได้ชัดเจน
6. ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า EN 61010, EN 61557-7 หรือดีกว่า
7. มาตรฐานการป้องกันฝุ่น/น้ำ IP40 หรือดีกว่า

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือด้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

การรับรองคุณภาพ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องวัดการหมุนเฟส	ศูนย์ปฏิบัติการหอคูดาวและวิศวกรรม	Update 16/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายนันทวัฒน์ บุรเสริรัมย์)	 ..... (นายกิตติภูมิ กาญจนานา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)



1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

วงเงิน

16,800. - บาท (หนึ่งหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์การพิจารณา




เกณฑ์ราคา

กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 260 ม. 4 ต.คอนแก้ว อ.แมริม จ. เชียงใหม่ 50180

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องวัดการหมุนเฟส	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 16/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายณนทวีต บวรเสรีภรณ์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

7

### รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

#### เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด จำนวน 2 ตัว

#### วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  
**คุณลักษณะเบื้องต้น**




กล้องวัดอุณหภูมิแบบภาพอินฟราเรด สำหรับตรวจจับความร้อนในพื้นที่หอดูดาวโดยไม่ต้องสัมผัสกับชิ้นส่วนที่ต้องการตรวจ สามารถแสดงความร้อนในช่วง -20 °C to 400 °C ได้

#### เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. ความละเอียดอินฟราเรดไม่น้อยกว่า 120x90
2. ย่านความถี่อินฟราเรดสำหรับการรับภาพไม่น้อยกว่า 7.5~14  $\mu\text{m}$
3. เฟรมเรทของภาพถ่ายไม่น้อยกว่า 9 Hz
4. สามารถวัดช่วงอุณหภูมิ -20 °C to 400 °C หรือดีกว่า
5. มุมมองของภาพแสงอินฟราเรดความร้อนไม่น้อยกว่า 50° x 37.5° (H x V)
6. มุมมองภาพแสงปกติ (FOV) ไม่น้อยกว่า 53° x 41° (H x V)
7. มีโหมดการทำงานประกอบด้วย ภาพความร้อน ภาพที่มองเห็น และ PIP หรือดีกว่า
8. มีไฟฉายสามารถทำงานได้ในพื้นที่มีแสงน้อยได้ และมีแสงเลเซอร์ชี้เป้า หรือดีกว่า
9. มาพร้อมกับอุปกรณ์เสริมที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด และผ่านมาตรฐานความปลอดภัย IEC 61010-1: Pollution Degree 2 ระดับการป้องกัน IEC 60529: IP65 มาตรฐานการ EMC IEC 61326-1 หรือดีกว่า

#### คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียด ในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
		
(นายณนทวีริช บวรเสรีภรณ์)	(นายกิติภูมิ กาญจน)	(นายอภิชาติ เหล็กงาม)

### การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

### วงเงิน

70,000. - บาท (เจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

### หลักเกณฑ์การพิจารณา :



เกณฑ์ราคา

### กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### สถานที่ส่งมอบ

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายพนธ์วิรัช บวรเสรีรัมย์)	 (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

(๕)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์  
กล้องจุลทรรศน์สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ตัว



**วัตถุประสงค์**



เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

**คุณลักษณะเบื้องต้น**

ครุภัณฑ์สำหรับใช้ในงานซ่อมงานอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ทางวิศวกรรมของกล้องโทรทรรศน์วิทยุ

**คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ระบบเลนส์เป็นชนิด Parfocal optics ทำให้มีระยะภาพชัดตลอดทุกช่วงกำลังขยาย
2. มีอัตราส่วนกำลังขยาย (Zoom range) 8 ต่อ 1
3. มีเลนส์วัตถุชนิด Achromatic กำลังขยาย 1 เท่า โดยมีระยะการทำงานของเลนส์อยู่ที่ 89.6 มิลลิเมตรหรือดีกว่า
4. ออณหภูมิทำงาน +10 ถึง 40 องศาเซลเซียส ความชื้น 10-90%
5. น้ำหนักเฉพาะตัวกล้อง 1.3 กิโลกรัม
6. ได้รับเครื่องหมาย CE ผ่านการทดสอบมาตรฐาน EMI/RFI: EN 55011 EN 61010-1 EMC: EN 61326-1
7. ติดตั้งระบบแขน Flex Arm Stand
  - 7.1 กล้องติดตั้งกับระบบ Flex Arm Stand
  - 7.2 สามารถยึดกับโต๊ะได้
  - 7.3 สามารถเลื่อนกล้องเข้าและออกจากฐาน สำหรับดูตัวอย่างที่ห่างจากฐานได้
  - 7.4 สามารถปรับหมุนได้ 360 องศา
8. แหล่งกำเนิดแสงสำหรับไฟตกกระทบแบบวงแหวน
  - 8.1 มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด LED จำนวน 24 ดวง อายุการใช้งานโดยประมาณ 50,000 ชั่วโมง มีอุณหภูมิแสง 5,600 เคลวิน
  - 8.2 มีปุ่มเปิด-ปิดแสง, ควบคุมระดับทิศทางแสงบน-ล่าง และ เพิ่ม-ลดความเข้มแสง
  - 8.3 สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ ได้แก่แบบ เต็มวงแหวน, ครึ่งวงแหวน, แบบ Quarter
9. ระบบบันทึกและแสดงผลภาพ
  - 9.1 ความละเอียดของภาพ ชนิดภาพสด (Live Image)
    - 9.1.1 แบบ HD ready ความละเอียด 1280 x 720 พิกเซล มีความเร็ว 30 เฟรมต่อวินาที
    - 9.1.2 แบบ Full HD ความละเอียด 1920 x 1080 พิกเซล มีความเร็ว 30 เฟรมต่อวินาที
    - 9.1.3 แบบ PC ความละเอียด 1600 x 1200 พิกเซล มีความเร็ว 10 เฟรมต่อวินาที
    - 9.1.4 แบบ PC ความละเอียด 1024 x 768 พิกเซล มีความเร็ว 24 เฟรมต่อวินาที

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/3
กล้องจุลทรรศน์ สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update : 25/10/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นนทวัฒน์ บวรเสรีรัมย์)	 (กิติภูมิ กาญจนยา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

10. ความละเอียดของการถ่ายภาพนิ่ง (Individual Images)
  - 10.1 ความละเอียด 2.5 ล้านพิกเซล หรือ 1824 x 1368 พิกเซล
  - 10.2 ความละเอียด 1.1 ล้านพิกเซล หรือ 1216 x 912 พิกเซล
11. ความละเอียดของการถ่ายวิดีโอคลิป (Movie Clip)
  - 11.1 ชนิด HD1080 หรือ ความละเอียด 1090 x 1920 พิกเซล
  - 11.2 ชนิด HD720 หรือ ความละเอียด 1280 x 720 พิกเซล
12. สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ คือ
  - 12.1 บันทึกภาพในรูปแบบ JPEG ได้
  - 12.2 บันทึกวิดีโอในรูปแบบ MP4 ได้
13. มีช่องสำหรับใส่สื่อบันทึกข้อมูลแบบ SD Card (SD HC 128MB- 32 GB)
14. มีช่องสัญญาณแบบ HDMI 1.3, standard HDMI Type A
15. มีช่อง USB 2.0 ,Standard USB plug type B
16. มีสวิตช์เปิด-ปิด และ สวิตช์การเปลี่ยนโหมดการใช้งานระหว่าง PC และ HD
17. มีรีโมทควบคุมแบบอินฟราเรด
18. พลังงานที่ใช้ของกล้อง 5W หรือดีกว่า
19. ขนาดของ Pixel 3.34um x 3.34 um ขนาดเซ็นเซอร์ 6.1mm x 4.6mm หรือดีกว่า
20. Exposure time 0.5 msec - 500 msec หรือดีกว่า
21. เกรดของเซ็นเซอร์ Aptina 1/ 2.3” CMOS หรือดีกว่า
22. ความลึกของสี (Color depth) 3x8 bit = 24 bit
23. สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม Leica LAS & LAS EZ software ได้
24. รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของชุดคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ถ่ายภาพ
  - 24.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel core i3 หรือเทียบเท่า ดีกว่า
  - 24.2 มีขนาดหน่วยความจำ (RAM) 8 กิกะไบต์ ชนิด DDR4 หรือดีกว่า
  - 24.3 มีขนาดหน่วยความจำหลัก (Hard disk) ขนาด 1 เทราไบต์หรือดีกว่า
  - 24.4 จอแสดงผลคอมพิวเตอร์ชนิด LCD หรือLED ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว (Full HD 1920x1080) จำนวน 2 ตัว
  - 24.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional และ Microsoft office Home & Business
  - 24.6 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมควบคุมชุดถ่ายภาพ ซึ่งสามารถใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้
    - 24.6.1 สามารถควบคุมระดับของ Exposure, Gain, Gamma ของภาพได้
    - 24.6.2 สามารถตั้งค่า Auto White balance ของภาพได้
    - 24.6.3 สามารถถ่ายภาพในโหมด High Dynamic Range (HDR) และ Averaging ได้
    - 24.6.4 มีโหมดแสดงภาพแบบ Thumbnail และแสดงรายละเอียดข้อมูลของภาพได้
    - 24.6.5 สามารถทำการ Annotation ภาพได้ โดยสามารถเพิ่มรายละเอียดรูปภาพ เช่น ชื่อไฟล์ วันและเวลา, การแทรก Scale Bar และการลากเส้นวัดระยะเชิงเส้นได้
25. อุปกรณ์ประกอบเครื่องได้แก่
  - 25.1 คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
  - 25.2 วัสดุคลุมเครื่อง จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/3
กล้องจุลทรรศน์ สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update : 25/10/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
..... นันทวีรศ บวรเสรีภรณ์	..... กิติภูมิ กาญจนนา	..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

## คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือด้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียด ในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

## การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

## กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## วงเงิน




250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาท)

## หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

## สถานที่ส่งมอบ

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 3/3
กล้องจุลทรรศน์ สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update : 25/10/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นันทวีรศ บวรเสรีภรณ์)	 (กิติภูมิ กาญจน)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง จำนวน 2 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  
คุณลักษณะเบื้องต้น

แคลมป์วัดกระแสสมรรถนะสูงสำหรับงานตรวจซ่อมในอุตสาหกรรม ใช้ในการวัดกระแสไฟฟ้าในระบบจ่ายไฟฟ้าโดยไม่ต้องปรับปรุงวงจรไฟฟ้าด้วยแคลมป์

มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรงประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. วัดกระแสไฟฟ้าชนิดกระแสตรงและกระแสสลับ ( AC/DC ) ได้ไม่น้อยกว่า 999.9A ความละเอียด 0.1A
2. วัดไฟฟ้ากระแสสลับ ( AC ) ได้ไม่น้อยกว่า 2,500A ด้วยโพรบ
3. วัดแรงดันไฟฟ้าชนิดกระแสตรงและกระแสสลับ AC/DC ไม่น้อยกว่า 1,000V ความละเอียด 0.1V (แรงดันน้อยกว่า 600V) และ 1V(ที่แรงดันน้อยกว่า 1000V)
4. วัดความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 500 Hz ด้วยปากแคลมป์ ความละเอียด 0.1Hz
5. วัดความต้านทานได้ไม่น้อยกว่า 60 kΩ และสามารถวัดความต่อเนื่องได้
6. มีโหมดการวัดค่าประกอบด้วย Min/Max/Average และวัดกระแส Inrush ได้อัตโนมัติ หรือดีกว่า
7. วัดค่าตัวเก็บประจุไฟฟ้า C ได้ไม่น้อยกว่า 1000 μF
8. มาพร้อมสายวัดกระแสไฟฟ้าแบบต่อฟ่วงวงรอบไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว ,สายแม่เหล็กสำหรับห้อยเครื่องมือ, สายวัดแรงดันสำหรับทดสอบ, แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ AA, และอุปกรณ์เสริมที่บริษัทผู้ผลิตให้มากับเครื่องมือรุ่นนี้

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่สร้างขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง		ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ
..... (นายณนทวีร์ บรรณศิริภรณ์)		..... (นายกิติภูมิ กาญจนาน)
		ผู้อนุมัติ
		..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

**การรับรองคุณภาพ**

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

**วงเงิน**

50,000. - บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

**หลักเกณฑ์การพิจารณา**

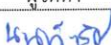


เกณฑ์ราคา

**กำหนดส่งมอบ**

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**สถานที่ส่งมอบ**

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 260 ม. 4 ต.คอนแก้ว อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่ 50180

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
มัลติมีเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายณนทวัตร บวรเสรีภรณ์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)



10

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์**

**มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน 4-20mA จำนวน 1 ตัว**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  
**คุณลักษณะเบื้องต้น**

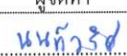


แคลมป์วัดกระแสสมรรถนะสูงสำหรับงานตรวจซ่อมในอุตสาหกรรม ใช้ในการวัดกระแสไฟฟ้าในระบบจ่ายไฟฟ้า โดยไม่ต้องปรับปรุงวงจรไฟฟ้าด้วยแคลมป์สามารถวัดสายไฟที่มีกระแสระหว่าง 4-20mA ได้

**มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน 4-20mA ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้**

1. สามารถวัดสัญญาณ 4 ถึง 20 mA "โดยไม่แยกจากลูป" หรือดีกว่า
2. ความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า 0.2 % (ในย่าน 0-20.99 mA) วัดโดยแคลมป์
3. สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้า DC เพื่อทดสอบอุปกรณ์อินพุตที่ สัญญาณ 1-5V หรือ 0 ถึง 10V หรือดีกว่า
4. สามารถวัดกระแสเข้าและกระแสออก mA พร้อมกันด้วยการจ่ายสัญญาณจากตัวเครื่องและวัดเอาต์พุต 4-20 mA ในอุปกรณ์ ด้วยแคลมป์ในตัวเครื่อง หรือดีกว่า
5. แคลมป์ที่ถอดออกได้พร้อมสายต่อสำหรับการวัดในพื้นที่แคบ
6. ผ่านมาตรฐาน EN61326-1 หรือดีกว่า
7. มีมาตรฐานความทนต่อการใช้งาน IP-40 หรือดีกว่า
8. มาพร้อมกับถุงใส่เครื่องมือห้อยหิ้วเดียวกับเครื่องมือ, สายไฟทดสอบ, ปากจรเชื่อมต่อปลายสายวัด, สายห้อยเครื่องมือ, และอุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดในคู่มือ

**คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาด้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียด ในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ดับบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน 4-20mA	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายหน้ทวริศ บวรเสรีภริมย์)	 (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

**การรับรองคุณภาพ**

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

**วงเงิน**

67,000. - บาท (หกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

**หลักเกณฑ์การพิจารณา**

เกณฑ์ราคา

**กำหนดส่งมอบ**

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**สถานที่ส่งมอบ**

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน 4-20mA	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นายพนทวิริศ บวรเสรีภรณ์)	 ..... (นายกิติภูมิ กาญจนนา)	 ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C จำนวน 1 ตัว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

คุณลักษณะเบื้องต้น




มัลติมิเตอร์วัดสำหรับวัดค่า ตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ พร้อมชุดหัวอุปกรณ์จับอุปกรณ์เพื่อทำการวัด ใช้สำหรับวัดอุปกรณ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. หน้าจอคู่แสดงความละเอียดไม่น้อยกว่า 20,000/2,000 จุด
2. โหมดทดสอบความถี่: 100Hz/120Hz/1k/10k/100kHz หรือดีกว่า
3. มีโหมดอัตโนมัติสำหรับการวัดค่า DUT หรือดีกว่า
4. มีค่าความเที่ยงตรงในแต่ละโหมดการวัดไม่มากกว่า 0.2%
5. ประกอบด้วยหน่วยการวัดค่า: L,C,R (AC/DC),D,Q,ESR, $\theta$  หรือดีกว่า
6. สามารถตั้งค่าโหมดวัดค่าวงจรแบบอนุกรมและแบบขนานหรือดีกว่า
7. มีโหมดการทำงานค่า Max และ Min หรือดีกว่า
8. พร้อมอุปกรณ์ประกอบตรงรุ่น ประกอบด้วย Shorting Cube , Alligator Clip ,Hanging Kit ,SMD Test Probe , AC Adapter , USB Cable , DIP Test Lead

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่ทำขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการบ่งชี้รายละเอียดในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 14/11/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นางสาวอัญญา ปุณณวัฒน์)	 (นายณนทวัศ บรรเสกริมย์)	 (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

วงเงิน

21,900. - บาท (สองหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์การพิจารณา




เกณฑ์ราคา

กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สถานที่ส่งมอบ

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

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 ..... (นางสาวอัญญา ปุณณวัฒน์)	 ..... (นายนันทวัฒน์ บวรเสรีรัมย์)	 ..... (นายอากิฮาด เหล็กงาม)

12

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ออสซิลโลสโคป จำนวน 2 เครื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับซ่อมบำรุงรักษาหอดูดาวแห่งชาติและหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  
คุณลักษณะเบื้องต้น

เป็นครุภัณฑ์ใช้สำหรับวัดสัญญาณความถี่ที่มีแบนวิดขนาด 200MHZ มีช่องต่อเพื่อวัดสัญญาณไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ มีฟังก์ชันการทริกเกอร์สัญญาณดิจิทัลแบบอนุกรม ได้ตามขอบเขต และ 16 ช่องอินพุตสำหรับวัดสัญญาณดิจิทัล

ออสซิลโลสโคป ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. มีช่องต่อสายวัดสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ มีสายวัดสัญญาณตามแบนวิดของเครื่อง มีช่องต่อวัดระดับลอจิกขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง พร้อมสายวัดสัญญาณ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง
2. มีแบนวิดสัญญาณไม่น้อยกว่า 200 MHz
3. มีจอแสดงผลสี LCD แบบสัมผัส ขนาดไม่ต่ำกว่า 9 นิ้ว แบบมัลติทัสกรีนหรือดีกว่า
4. มีความละเอียดของจอแสดงผล ไม่น้อยกว่า 1024x600
5. มีอัตราการสุ่มอนาล็อกไม่น้อยกว่า 8 กิกะตัวอย่างต่อวินาที (8Gs/s)
6. มีอัตราการสุ่มดิจิทัลไม่น้อยกว่า 1 กิกะตัวอย่างต่อวินาที (1Gs/s)
7. มีความลึกของหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 25 Mpts
8. มีอัตราการเก็บรูปแบบสัญญาณไม่น้อยกว่า 500,000 wfms/s
9. มีหน่วยความจำของช่องอนาล็อก ไม่น้อยกว่า 100 Mpts
10. มีฟังก์ชันนับความถี่ขนาด 6 หลัก หรือดีกว่า
11. มีฟังก์ชันอ่านแรงดันแบบดิจิทัล
12. มีฟังก์ชันทริกเกอร์ RS232, UART, I2C, SPI, CAN, LIN, FlexRay, I2S, and MIL-STD-1553 หรือดีกว่า
13. มีฟังก์ชันถอดรหัสโปรโตคอล ขนาน, RS232/UART, I2C, SPI, CAN, LIN, FlexRay, I2S, and MIL-STD-1553 หรือดีกว่า
14. มีระบบทริกเกอร์แบบ Auto, Normal, Single หรือดีกว่า
15. มีฟังก์ชันรูปแบบสัญญาณทางคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ แปลงฟูเรียแบบเร็ว หรือดีกว่า
16. มีช่องต่อสัญญาณ USB2.0, LAN(10/100/1000-port), HDMI 1.4b หรือดีกว่า
17. มี Function Generator ความถี่ 25MHz, 2CH หรือมากกว่าในตัวเครื่อง
18. ใช้ได้กับไฟ 100-240Vหรือดีกว่า
19. สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิ 0-50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
20. ได้มาตรฐานความปลอดภัย IEC 61010-1:2010 (Third Edition)/EN 61010-1:2010 หรือดีกว่า

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า หรือคู่มือ หรือดาต้าชีท จากบริษัทผู้ผลิต ไม่รับพิจารณาเอกสารที่สร้างขึ้นเอง พร้อมทั้งแนบเอกสารดังกล่าว โดยทำการประทับรายละเอียด

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 1/2
ออสซิลโลสโคป	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 25/10/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
..... ..... (นนทวัฒน์ บวรเสรีภรณ์)	..... ..... (กิติภูมิ กาญจนนา)	..... ..... (นายอภิชาติ เหล็กงาม)

ในแคตตาล็อกว่าตรงกับคุณสมบัติข้อไหนบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาหากไม่มีเอกสารดังกล่าว

2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์ตามที่สถาบันประกาศ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเสนอราคา
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
7. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
8. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

#### การรับรองคุณภาพ

1. ต้องรับประกันคุณภาพของครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. กรณีเกิดความเสียหายให้ซ่อมแซมภายใน 30 วัน

#### กำหนดส่งมอบ

ภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### วงเงิน

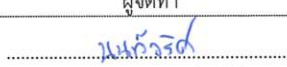

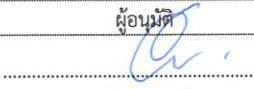
203,800 บาท (สองแสนสามพันแปดร้อยบาทถ้วน)

#### หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

#### สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 260 ม. 4 ต.คอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180

รายละเอียดครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 2566 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)		หน้า 2/2
ออซซิลโลสโคป	ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม	Update 25/10/2565
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
 (นนทวัฒน์ บวรเสรีภรณ์)	 (กิติภูมิ กาญจนานา)	 (นายอภิชาติ เทล็กงาม)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๒ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๗๑,๘๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕  
เป็นเงิน ๘๕๗,๒๐๕.๖๗ บาท (แปดแสนห้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)ราคา/หน่วย  
(ถ้ามี).....บาท
  ๑. เครื่องดูดควันตะกั่วพร้อมท่อดูด จำนวน ๑ ตัว ราคา ๒๕,๙๐๐.๐๐ บาท ( สองหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)
  ๒. เครื่องดูดตะกั่ว จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑๘,๖๓๘.๖๓ บาท ( หนึ่งหมื่นแปดพันหกร้อยสามสิบแปดหกสิบสามสตางค์)
  ๓. เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง จำนวน ๑ ตัว ราคา ๔๑,๑๙๕.๐๐ บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยเก้าสิบห้าบาทถ้วน)
  ๔. เครื่องพิมพ์ปลอกสายไฟและฉลาก จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๒๔,๑๘๒.๐๐ บาท (สองหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน)
  ๕. เครื่องวัดไฟฟ้าในงานซ่อมบำรุง จำนวน ๑ ตัว ราคา ๘๑,๑๐๖.๐๐ บาท (แปดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยหกบาทถ้วน)
  ๖. เครื่องวัดการหมุนเฟส จำนวน ๑ ตัว ราคา ๑๖,๓๗๑.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันสามร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทถ้วน)
  ๗. เครื่องวัดอุณหภูมิ อินฟราเรด จำนวน ๒ ตัว ราคา ๖๓,๗๗๒.๐๐ บาท (หกหมื่นสามพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)
  ๘. กล้องจุลทรรศน์สำหรับงานซ่อมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ตัว ราคา ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
  ๙. มัลติมิเตอร์ แคลมป์ กระแสสลับ กระแสตรง จำนวน ๒ ตัว ราคา ๔๙,๙๖๙.๐๐ บาท (สี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยหกสิบเก้าบาทถ้วน)
  ๑๐. มัลติมิเตอร์แบบมีฟังก์ชัน ๔-๒๐mA จำนวน ๑ ตัว ราคา ๖๐,๔๔๔.๐๔ บาท (หกหมื่นสี่ร้อยสี่สิบสี่บาทสี่สตางค์)
  ๑๑. มัลติมิเตอร์แบบวัด R L C จำนวน ๑ ตัว ราคา ๒๑,๙๐๐.๐๐บาท (สองหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)
  ๑๒. ออชซิลโลสโคป จำนวน ๒ เครื่อง ราคา ๒๐๓,๗๒๘.๐๐ บาท (สองแสนสามพันเจ็ดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท เน็ตเวิร์ค โซลูชั่น ซัพพอร์ท จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๕.๒ บริษัท สติงเลส เวิร์ค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๕.๓ บริษัท อีเลคทรอนิกส์ ซอร์ซ จำกัด
  - ๕.๔ บริษัท ทีพี เอ็นจิเนียริง ทูลส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - 5.5 บริษัท อาร์เอสคอมโพเน็นส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๕.๖ บริษัท เทค แอนด์ ไทม์ ซิสเต็ม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๕.๗ หจก.ชุนนิค

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๕.๘ บริษัท พรทวิ โอเอ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๕.๙ บริษัท ออฟฟิศเมท (ไทย) จำกัด
๕.๑๐ Measuretronix Ltd.
๕.๑๑ บริษัท ฮีส์โตเซ็นเตอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
๕.๑๒ บริษัท คลาริตัส จำกัด
๕.๑๓ บริษัท พีทู ไฮเอนทิฟิค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๕.๑๔ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชินมาร์เก็ตติ้ง
๕.๑๕ บริษัท สยาม ทรีโอ กรุ๊ป จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๕.๑๖ Worktronics Co.,Ltd
๕.๑๗ บริษัท ทรีนิตี้ อินสตรูमेंท์ จำกัด
๕.๑๘ ร้าน ดี แอนด์ อี อิเล็กทรอนิกส์
๕.๑๙ MonotoRo Thailand
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๖.๑ นายนันทวีรศ บวรเสรีภรณ์
๖.๒ นายกิติภูมิ กาญจน
๖.๓ น.ส.อัญญา ปุณณวัฒน์