



ประกาศสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๑๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	๑	โครงการ
-----------------------------	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน

หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัย
ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑
มีนาคม ๒๕๖๖

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.narit.or.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๑๒๑๒๖๘-๙ ต่อ ๒๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง
โครงการ โปรดสอบถามมายัง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางอีเมล
noppakoon@narit.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยสถาบันวิจัย
ดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.narit.or.th และ
www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อวัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๗

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้
วัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๘) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ โครงการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอ เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นขอ เสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบัน จะพิจารณา ลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบัน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบัน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างที่นั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้

จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือยื่นข้อเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช่เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบัน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบัน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๙.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๙.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๙.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่

เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สิงหาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจัดซื้อวัสดุไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 โครงการ

1. ความเป็นมา

การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และระบบเชื่อมต่อวงจรขยายสัญญาณมิลลิเมตร (mmWave) และความถี่วิทยุย่านกลาง (RF/IF) ต้องใช้กล่องเคสโลหะกันสัญญาณรบกวน วัสดุ ไอซี อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอนเน็คเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อให้เข้ากับขนาดของสายเคเบิล จุดเชื่อมต่อสัญญาณเป็นจุดที่มีโอกาสทำให้เกิดการแทรกซึมสัญญาณรบกวนเข้าไปในระบบจึงต้องใช้คอนเน็คเตอร์ที่ออกแบบมาเฉพาะที่สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนได้ดี และนอกจากนี้ในการออกแบบต้องมีแผงวงจรควบคุมเพื่อการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้ตามคำสั่งที่ต้องการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นกล่องโลหะกันสัญญาณรบกวน และ วัสดุ ไอซี อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอนเน็คเตอร์ ในการประกอบระบบควบคุม อิเล็กทรอนิกส์ ของระบบปรับสัญญาณ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(ลงชื่อ).....10๗.....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....2๗.....กรรมการ (ลงชื่อ).....ศิริวิมล.....กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริธิดา ดวงบุปผา)

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้
ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมี
คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	หัวแปลงเชื่อมต่อ 2.92 mm- Female to 2.4 mm-Male	1. RF Adapter Straight ขนาด 2.92 mm- Female to 2.4 mm-Male 2. ใช้งานช่วงความถี่ DC-40 GHz หรือดีกว่า 3. Impedance 50 ohms 4. VSWR 1.05:1 หรือดีกว่า 5. การสูญเสียพลังงาน (IL) Low Insertion Loss 0.8 dB หรือดีกว่า	5	ชิ้น
2	วงจรตัดไฟฟ้าตาม อุณหภูมิที่ 40°C (2455R 82-196 L40C)	1. Honeywell Bi-Metallic Thermostat 2. Opens at +40°C 3. Closes at 25°C 4. Maximum Temperature +150°C 5. Automatic Reset 6. แรงดัน 250 โวลต์ กระแสสลับ	10	ชิ้น
3	สายโคแอกเซียลแบบ MULTIFLEX	1. Coaxial Cable 2. วัสดุฉนวนฟลูออรีนเอทิลีน-โพรพิลีน 3. เส้นผ่านศูนย์กลางฉนวน 4.14 มม. 4. ฟอยล์ถัก 5. Impedance 50 ohms 6. วัสดุไดอิเล็กตริก PTFE 7. ขนาดของไดอิเล็กตริก 2.92 mm 8. Shield Material: Copper, Silver Coated; Copper, Tinned 9. อุณหภูมิ -65°C - 165°C	30	ชิ้น
4	เซนเซอร์ RTD 100 OHM	1. Termination Wire Leads 2. Package / Case : Pipe Sensor Assembly 3. ความต้านทานที่ 0°C มีค่า 100 โอห์ม 4. Accuracy ความต้านทาน $\pm 0.15^\circ\text{C}$	15	ชิ้น

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริวิมล กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริวิมล ดวงบุปผา)

5	ความต้านทาน 3 วัตต์ ER74100RJT	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความต้านทาน 100 โอห์ม 2. ระดับการรับพลังงาน 3 วัตต์ @ 40°C 3. Temperature Coefficient 0 to 60 ppm/°C 4. อุณหภูมิ -55°C - 200°C 	20	ชั้น
6	ความต้านทาน 7 วัตต์ ER58100RJT	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความต้านทาน 100 โอห์ม 2. ระดับการรับพลังงาน 7 วัตต์ 3. Temperature Coefficient 0 to 60 ppm/°C 4. อุณหภูมิ -55°C - 200°C 	20	ชั้น
7	วงจรตัดไฟฟ้าตาม อุณหภูมิที่ 70°C (2455R 82-195 L70C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening Temperature ที่ +70°C 2. Closing Temperature ที่ +55 °C 3. Thermostat Type: Bi-Metallic 4. Contact Rating : 15A 5. Switch Configuration : SPST NC 6. Switch Function : NC 7. การรีเซ็ตเป็นระบบอัตโนมัติ 	10	ชั้น
8	อุปกรณ์บิดสกรูแบบ มือจับ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นบิดสกรูแบบมือจับ ควบคุมการเคลื่อนไหวแบบใจ โรสโคปิก 2. สามารถรีชาร์จได้ 3. มีแบตเตอรี่ขนาด 8 โวลต์ 4. ควบคุมรอบได้ในช่วงความเร็ว 0- 430 รอบ/นาที 5. หัวหกเหลี่ยม 6. มีขนาด 9.5 x 2.06 x 7.88 นิ้ว 7. ใช้เซลล์แบตเตอรี่เป็นลิเธียม 	2	ชั้น
9	อุปกรณ์บิดสกรูขนาด เล็ก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็น Mini Screwdriver 2. ตัว body เป็นวัสดุอลูมิเนียม 3. สามารถเลือกฟังก์ชัน Reverse/Forward key 4. มี Led แสดงสถานะระดับแรงบิด 5. มีปุ่มปรับแรงบิดได้ 5 ระดับ 6. มีพอร์ตชาร์จเป็นแบบ magnetic 7. มี Bits ไม่น้อยกว่า 70 ชิ้น โดยมี 17 ชนิดเป็นวัสดุแบบ S2 steel 8. ใช้แบตเตอรี่ความจุไม่น้อยกว่า 500 มิลลิแอมป์ 9. แรงดัน 5 โวลต์ 10. ความเร็ว 280 รอบ/นาที 11. สามารถใช้งานได้โหมด Power โดยปรับแรงบิดได้ ในช่วง 0.05 N.m - 0.40 N.m และโหมด manual ปรับแรงบิดได้ 3 นิวตันเมตร 	2	ชั้น

(ลงชื่อ) แดน ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริจิตา กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริจิตา ดวงบุปผา)

10	มอดเฟส FDC634P	1. MOSFET Type P-Channel 2. Drain to Source Voltage (Vdss) 20 volt 3. รองรับกระแส Id 3.5 แอมป์ 4. การสูญเสียพลังงาน 1.6 วัตต์	100	ขึ้น
11	ทรานซิสเตอร์ PNP 2N3906-G	1. Transistor แบบ PNP 2. Collector – Emitter Voltage VCEO Max -40 Vdc 3. ตัวเคสแบบ TO-92	100	ขึ้น
12	ทรานซิสเตอร์ PNP 2N3904BU	1. Bipolar (BJT) Transistor แบบ NPN 40 V 2. Current - Collector (Ic) (Max) 200 mA 3. Frequency - Transition 300MHz 4. พลังงานสูงสุด 625 mW	100	ขึ้น
13	ไดโอด 1N914	1. Voltage - DC Reverse (Vr) (Max) DC 100 V 2. Current - Average Rectified (Io): 200mA 3. Reverse Recovery Time (trr) : 4 ns	100	ขึ้น
14	โมดูลระบายความร้อน	1. สามารถติดตั้งกับซ็อกเก็ต LGA1700 หรือดีกว่า 2. ขนาดของ Radiator ไม่น้อยกว่า 394 x 120 x 27 มม. 3. 3 พิน (ARGB) , 4 พิน (PWM) 4. รองรับ TDP ไม่น้อยกว่า 360 W 5. Noise Level 14-27dB(A) หรือดีกว่า 6. Cold plate material: Copper 7. ระบบ PUMP เป็นแบบ Ceramic bearing, มีรอบหมุน ไม่น้อยกว่า 3000RPM,PUMP RATED VOLTAGE 12V	1	ขึ้น
15	หน่วยสำรองข้อมูล	1. หน่วยสำรองข้อมูล ชนิด อีซีซี R-DIMM 2. ความจุขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 60 GB ต่อแผง 3. รองรับความถี่ไม่น้อยกว่า 6000 MHz 4. CAS LATENCY เท่ากับ CL36-38-38-96 หรือดีกว่า 5. VOLTAGE 1.25V	8	ขึ้น
16	ไอซีลจิกแพ็คเกจ FC-LGA 4844	1. เป็นไอซีที่มีหน้าสัมผัสเชื่อมต่อ (Contacts) 4844 Contacts 2. ขนาด Die (CCD) Size ไม่น้อยกว่า 71 mm ² 3. Package Die Count ไม่น้อยกว่า 12 Die Count 4. รองรับ พีซีไออี 5.0 ไม่น้อยกว่า 125 เลน 5. รองรับ ดีดีอาร์ 5 RDIMM ไม่น้อยกว่า 8 แชนเนล 6. ค่า Total Cache ไม่น้อยกว่า 480 MB 7. รองรับค่า TDP 350W หรือดีกว่า 8. รองรับ Operating Temperature (Tjmax) 95°C	1	ขึ้น

(ลงชื่อ) 11๑๔ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวิณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริธิดา กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวิณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริธิดา ดวงบุปผา)

17	กล่องอะลูมิเนียมอัดขึ้นรูปสีดำ 200 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 ขึ้นรูปแบบอัดรีด 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 145 X 205 X 40 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 600 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านข้าง และเป็นอะลูมิเนียมหล่อ 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีลสำหรับปิดฝาด้านละ 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 7. มีปะเก็นเป็นยางนีโอพรีน 2 เส้น เพื่อปิดฝาทั้งสองด้าน 8. ด้านในมีช่องสำหรับใส่ PCB ความหนา 1.6 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง 	5	ขึ้น
18	ฉากขायึดกล่อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัสดุเป็นอะลูมิเนียมหล่อ 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 20 X 25 X 18 มิลลิเมตร 3. มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 4. มีรูสำหรับยึดกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตร 5. มีรูสำหรับยึด แขนว ขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 มิลลิเมตร 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 2 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 	35	ขึ้น
19	กล่องอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 220 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 145 X 220 X 80 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 6 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 45 มิลลิเมตร สำหรับยึดฝากล่อง 7. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 8. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 9. มีฐานกล่องยื่นออกมาจากตัวกล่องด้านยาวทั้งสองด้าน ด้านละไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร และมีรูเจาะสำหรับยึดกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู 10. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 	10	ขึ้น

(ลงชื่อ) 11๑๖ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 2๖๓ กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริกิต กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริธิดา ดวงบุปผา)

		11. ในกล่อง มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชั้นเดียวกับฐานและสูงชันจากฐานไม่มากกว่า 10 มิลลิเมตร อย่างน้อย 4 จุด		
20	แผ่นอะลูมิเนียมสำหรับทำฐานวางอุปกรณ์ขนาด 200 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> วัสดุเป็นอะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด กว้าง X ยาว X หนา ไม่น้อยกว่า 130 X 200 X 2 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 120 กรัม มีรูเจาะสำหรับยึดแผ่น 4 รู ขนาด 3.5 มิลลิเมตร ด้านกว้างห่างกัน 128 มิลลิเมตร และด้านยาวห่างกัน 185 มิลลิเมตร มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 	20	ชั้น
21	สกรูสำหรับยึด PCB	<ol style="list-style-type: none"> วัสดุเป็นเหล็กกล้าสี Metallic สกรูหัวแบบ Phillips ขนาด #6-32 1/4" 	12	ชั้น
22	กล่องอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปสีธรรมชาติ ขนาด 260 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 หล่อขึ้นรูป ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 160 X 260 X 90 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 2 กิโลกรัม กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 32 มิลลิเมตร สำหรับยึดฝากล่อง มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 มีฐานกล่องยื่นออกมาจากตัวกล่องด้านยาวทั้งสองด้าน ด้านละไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร และมีรูเจาะสำหรับยึดกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชั้นเดียวกับฐานและสูงชันจากฐานไม่มากกว่า 10 มิลลิเมตร อย่างน้อย 6 จุด 	5	ชั้น

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริจิตา กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริจิตา ดวงบุปผา)

23	แผ่นอะลูมิเนียม สำหรับทำฐานวาง อุปกรณ์ขนาด 240 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> วัสดุเป็นอะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด กว้าง X ยาว X หนา ไม่น้อยกว่า 145 X 240 X 2 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 160 กรัม มีรูเจาะสำหรับยึดแผ่น 4 รู ขนาด 4.5 มิลลิเมตร ด้านกว้างห่างกัน 76 มิลลิเมตร และด้านยาวห่างกัน 230 มิลลิเมตร มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร มีตลับ 4 ด้าน ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 18 X 32 มิลลิเมตร รัศมีภายในบ่าไม่มากกว่า 13 มิลลิเมตร 	15	ชิ้น
24	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอย หล่อขึ้นรูปสี่ เหลี่ยมขนาด 220 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> กล่องเป็นอะลูมิเนียมอัลลอย ADC-12 หล่อขึ้นรูป ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 145 X 220 X 82 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 1.2 กิโลกรัม กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 6 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 45 มิลลิเมตร สำหรับยึดฝากล่อง มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชิ้นเดียวกับฐานและสูงขึ้นจากฐานไม่มากกว่า 10 มิลลิเมตร อย่างน้อย 2 จุด 	10	ชิ้น
25	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอย ขึ้นรูปสีดำ 205 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 ขึ้นรูปแบบอัดรีด ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 170 X 205 X 60 มิลลิเมตร มีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านข้าง และเป็นอะลูมิเนียมหล่อ มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีลสำหรับปิดฝาด้านละ 6 จุด ขนาด 3.5 มิลลิเมตร มีปะเก็นเป็นยางนีโอพรีน 2 เส้น เพื่อปิดฝาทั้งสองด้าน ด้านในมีช่องสำหรับใส่ PCB ความหนา 1.6 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง 	5	ชิ้น

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปติ กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริจิต กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริจิตา ดวงบุปผา)

26	กล่องอะลูมิเนียมหล่อ ขึ้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 60 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 55 X 60 X 30 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 150 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 20 มิลลิเมตร สำหรับยึดฝากล่อง 7. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 8. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 9. มีฐานกล่องยื่นออกมาจากตัวกล่องด้านยาวทั้งสองด้าน ด้านละไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร และมีรูเจาะสำหรับยึดกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู 10. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจาก สนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 11. มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชั้นเดียวกับ ฐานและสูงชันจากฐานไม่มากกว่า 7 มิลลิเมตร อย่างน้อย 2 จุด 	20	ขึ้น
27	แผ่นอะลูมิเนียม สำหรับทำฐานวาง อุปกรณ์ขนาด 50 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัสดุเป็นอะลูมิเนียมสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2. ขนาด กว้าง X ยาว X หนา ไม่น้อยกว่า 45 X 50 X 2 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 150 กรัม 4. มีรูเจาะสำหรับยึดแผ่น 2 รู ขนาด 4.5 มิลลิเมตร เจาะในแนวทะแยง 5. มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 6. มีตลับ 2 ด้าน แนวทะแยง ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 8.5 X 8.5 มิลลิเมตร รัศมีภายในบ่าไม่มากกว่า 8 มิลลิเมตร 7. มีตลับ 2 ด้าน แนวทะแยง ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 9 X 18 มิลลิเมตร รัศมีภายในบ่าไม่มากกว่า 8 มิลลิเมตร 	10	ขึ้น

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริธิดา กรรมการ
 (นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริธิดา ดวงบุปผา)

28	กล่องอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมขนาด 95 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 60 X 95 X 30 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 300 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 20 มิลลิเมตร สำหรับยึดฝากล่อง 7. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 8. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 9. มีฐานกล่องยื่นออกมาจากตัวกล่องด้านยาวทั้งสองด้าน ด้านละไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร และมีรูเจาะสำหรับยึดกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู 10. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 11. มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชิ้นเดียวกับฐานและสูงชันจากฐานไม่มากกว่า 12 มิลลิเมตร อย่างน้อย 2 จุด 	10	ชั้น
29	แผ่นอะลูมิเนียมสำหรับทำฐานวางอุปกรณ์ขนาด 85 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัสดุเป็นอะลูมิเนียมสี่เหลี่ยม 2. ขนาด กว้าง X ยาว X หนา ไม่น้อยกว่า 50 X 85 X 2 มิลลิเมตร 3. มีรูเจาะสำหรับยึดแผ่น 2 รู ขนาด 4.5 มิลลิเมตร เจาะในแนวทะแยง 4. มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 5. มีตลับ 2 ด้าน แนวทะแยง ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 8.5 X 8.5 มิลลิเมตร รัศมีภายในบ่าไม่มากกว่า 8 มิลลิเมตร 6. มีตลับ 2 ด้าน แนวทะแยง ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 9 X 17 มิลลิเมตร รัศมีภายในบ่าไม่มากกว่า 8 มิลลิเมตร 	20	ชั้น
30	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอยหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมขนาด 110 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียมอัลลอย ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 60 X 110 X 30 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 120 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 	20	ชั้น

(ลงชื่อ) 1๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริจิต กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริจิตา ดวงบุปผา)

		6. มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด #6-32 X .625 สำหรับยึดฝากล่อง 7. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI)		
31	ขายึดกล่อง	1. วัสดุเป็นอะลูมิเนียม 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 20 X 50 X 9 มิลลิเมตร 3. มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 4. มีรูเจาะกว้าง 3.5 มิลลิเมตร ยาวไม่เกิน 25 มิลลิเมตร จำนวน 2 รู สำหรับยึด 5. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร	50	ขึ้น
32	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอยหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมขนาด 90 มิลลิเมตร	1. กล่องเป็นอะลูมิเนียมอัลลอย ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 35 X 90 X 30 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 150 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 20 - สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 7. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 8. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 9. มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชั้นเดียวกับฐานและสูงขึ้นจากฐานไม่มากกว่า 6 มิลลิเมตร อย่างน้อย 2 จุด	10	ขึ้น
33	แผ่นอะลูมิเนียมสำหรับทำฐานวางอุปกรณ์ 75 มิลลิเมตร	1. วัสดุเป็นอะลูมิเนียมสี่เหลี่ยม 2. ขนาด กว้าง X ยาว X หนา ไม่น้อยกว่า 20 X 75 X 2 มิลลิเมตร 3. มีสกรูหัวแบบ Phillips 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 4. มีตลับ 4 ด้าน แนวทะแยง ขนาด กว้าง X ยาว ไม่มากกว่า 8 X 8 มิลลิเมตร รัศมีภายในไม่มากกว่า 9 มิลลิเมตร	5	ขึ้น

(ลงชื่อ) 16 น ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริฉัตร กรรมการ
 (นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริฉัตร ดวงบุปผา)

34	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอยหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 95 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียมอัลลอย ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 60 X 95 X 30 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 250 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 20 มิลลิเมตร 7. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 8. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 9. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 10. มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชิ้นเดียวกับฐานและสูงขึ้นจากฐานไม่มากกว่า 12 มิลลิเมตร อย่างน้อย 2 จุด 	20	ขึ้น
35	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอยหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 115 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียม ADC-12 ขึ้นรูปแบบอัดรีด 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 110 X 115 X 50 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 400 กรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านข้าง และเป็นอะลูมิเนียมหล่อ 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีลสำหรับปิดฝาด้านละ 4 ตัว ขนาด 3.5 มิลลิเมตร 7. มีปะเก็นเป็นยางนีโอพรีน 2 เส้น เพื่อปิดฝาทั้งสองด้าน 8. ด้านในมีช่องสำหรับใส่ PCB ความหนา 1.6 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง 	10	ขึ้น
36	กล่องอะลูมิเนียมอัลลอยหล่อขึ้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 260 มิลลิเมตร	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่องเป็นอะลูมิเนียมอัลลอย ADC-12 หล่อขึ้นรูป 2. ขนาด กว้าง X ยาว X สูง ไม่น้อยกว่า 160 X 260 X 90 มิลลิเมตร 3. มีน้ำหนักไม่เกิน 1.6 กิโลกรัม 4. กล่องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 5. กล่องเป็นแบบฝาเปิด-ปิดด้านบน และเป็นอะลูมิเนียม 6. มีสกรูหัวแบบ Phillips สแตนเลสสตีล 4 ตัว ขนาด 4 มิลลิเมตร ยาว 32 มิลลิเมตร 7. สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนที่เกิดจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI/RFI) 	10	ขึ้น

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริธิดา กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริธิดา ดวงบุปผา)

		8. มีปะเก็นเป็นยางซิลิโคน 1 เส้น เพื่อปิดฝา 9. มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP67 10. มีฐานวางและรูเกลียวสำหรับยึด PCB เป็นชั้นเดียวกับฐานและสูงขึ้นจากฐานไม่มากกว่า 10 มิลลิเมตร อย่างน้อย 6 จุด		
--	--	--	--	--

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินประมาณ 1,111,540 (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

8. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ไม่มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

11. สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
260 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ศูนย์วิศวกรรมเทคโนโลยีดาราศาสตร์วิทยุ

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน ศูนย์วิศวกรรมเทคโนโลยีดาราศาสตร์วิทยุ
ชื่อ-นามสกุล นายแดน สิงห์วงศ์ เบอร์โทร 092-746-9371
อีเมลล์ dan@narit.or.th

(ลงชื่อ) 110 น ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 26 น กรรมการ (ลงชื่อ) ศิริฉัตร กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นางสาวศิริฉัตร ดวงบุปผา)