



**ประกาศสถาบันวิจัยดราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)**  
**เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุสำหรับพัฒนางานวิศวกรรมชั้นงานกลความลับอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

สถาบันวิจัยดราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุสำหรับพัฒนางานวิศวกรรมชั้นงานกลความลับอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการของงานซึ่ง ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๘๐,๐๔๙.๕๗ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเก้าหมื่นหกพันสี่สิบเก้าบาทห้าสิบเอ็ดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

๑. วัสดุโรงงาน	จำนวน	๑	โครงการ
๒. วัสดุอุปกรณ์ชั้นงาน	จำนวน	๑	โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกเรียกเข้ามาสอบสวนหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกเรียกไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน

วิจัยดราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประการประวัติราคาก่อ挺อินิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการประวัติราคาก่อ挺อินิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุผลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารหรือความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติตั้งนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในบริษัทงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจกรรม ดังนี้

๑๒..๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจกรรม จำกผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวงเงินกว่า

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหันแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒..๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่น

ข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๘๐ วัน

๑๒..๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒..๑ (๑) ข้อ ๑๒..๑ (๒)

และข้อ ๑๒..๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนักหัวใจรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมาย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒..๔ กรณีตามข้อ ๑๒..๑ - ๑๒..๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติคอมมิลลัลัย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเข้าอสังหาริมทรัพย์

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสูงสุดของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัย ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.narit.or.th](http://www.narit.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓-๑๒๑๒๖๘-๙ ต่อ ๒๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง สถาบันวิจัยการศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ [noppakoon@narit.or.th](mailto:noppakoon@narit.or.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดย

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะซื้อเงินรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.narit.or.th](http://www.narit.or.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่

ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่

ประกวดราคาซื้อวัสดุสำหรับพัฒนางานวิศวกรรมชั้นงานกลความลະเอียดสูง จำนวน ๒ โครงการ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบัน" มีความ  
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. วัสดุโรงงาน	จำนวน	๑	โครงการ
๒. วัสดุอกกัดชิ้นงาน	จำนวน	๑	โครงการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อัญญайнสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)  
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
- (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
- (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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชญาพเด่นที่ประพฤติราคะอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกาศราคะอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกาศราคะอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเช่นนวนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่น

## ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๗.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๒.๑๗.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๘๐ วัน

๒.๑๗.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๗.๑ (๑) ข้อ

๒.๑๗.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบอร์ด โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๗.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๗.๑ และข้อ ๒.๑๗.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติคอมมิลล์ละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๒.๓๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ  
วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(ก) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่  
๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมาร์บ์รอมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี  
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี  
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้  
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี  
การรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝาก ไม่เกิน ๘๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้อง  
แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน  
หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้  
ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ  
พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณ์ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่  
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่  
รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ  
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทัน្ហี มอบอำนาจจึงติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดเดล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันมาตรฐานห้องปฏิบัติการ แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) 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 ในเสนอราคain ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคานเป็นเงินบาท และเสนอราค่าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่า

จดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุ สำหรับพัฒนางานวิศวกรรมชั้นงานกลความละเอียดสูง จำนวน ๒ โครงการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางๆ จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบัน

#### ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาน้ำที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาน้ำโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๘๐ วัน หรือสัญญาวางเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบัน จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดกฎหมายเดือนόย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาน้ำระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งแจ้งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้น่ำราคายัง หรือราคาที่เสนอหั้งหนดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคล อื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่นเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาน้ำมันครึ่งหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามเป้าหมายรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคางานกว่าราค่าต่ำสุดของผู้เสนอราคายื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายื่นนี้ได้แต้มต่อในการเสนอราคางานกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคางานกว่าราค่าต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถสั่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำลังซื้อที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเชื่อมสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ท่องวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราฟ์ทันทีสำหรับเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัตตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้าประภัตของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซึ่งการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบัน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคากำไรที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่ไม่เรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทกหันสือค้าประภัณการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่้งาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๙.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๙.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๙.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขวางการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ตุลาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การจัดซื้อวัสดุงาน จำนวน 1 โครงการ

### 1. ความเป็นมา

ปัจจุบันสถาบันฯ มีภารกิจที่ต้องให้บริการทางด้านการศาสนา ให้กับนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ นักเรียน และนักศึกษา เป็นจำนวนมาก ซึ่งในการให้บริการดังกล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานวิจัย เช่น ชุดฐานติดตามวัตถุบนห้องฟ้า เพื่อให้สามารถจับภาพวัตถุห้องฟ้าได้อย่างแม่นยำ และเพิ่มประสิทธิภาพของกล้องมองห้องฟ้าได้ดียิ่งขึ้น

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับพัฒนาชุดฐานติดตามวัตถุบนห้องฟ้าสำหรับกล้องโทรทรรศน์วิทยุ

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกันเช่นวันนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายวรวัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายนี้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายนี้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

3.12 ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อกหรือแบบโดยทำการซึ่งบ่งรายละเอียดในแคตตาล็อกหรือแบบ ว่าตรงกับคุณสมบัติข้อใดบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคากำกับไม่มีเอกสารตั้งกล่าว

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
1	ชุดตัวใบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>เกรด Industrial เหมาะสำหรับใช้งานหนัก</li> <li>ตัวใบขนาด 8 นิ้ว (ความยาวไม่รวมด้าม)</li> <li>ใช้สำหรับตัวใบเหล็ก</li> <li>ใน 1 ชุด ประกอบด้วย           <ol style="list-style-type: none"> <li>ตัวใบแบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น</li> <li>ตัวใบห้องปิง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น</li> <li>ตัวใบกลม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น</li> <li>ตัวใบสามเหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น</li> <li>ตัวใบสี่เหลี่ยม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น</li> </ol> </li> </ol>	2 ชุด
2	หน้ากากป้องกันฝุ่นฟูมโลหะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>สำหรับป้องกัน ฝุ่น ละออง พูมโลหะ และเชื้อโรค</li> <li>มาตรฐาน Filter Facepiece class 3 (FFP3)</li> <li>มี瓦ล์วะบายอากาศ</li> <li>สายรัด (Strap) ผลิตจาก Polyisoprene</li> <li>โฟมรองจมูก (Nose Foam) ผลิตจาก Polyurethane</li> <li>แอบสันจมูก (Nose Clip) ผลิตจาก Aluminium</li> <li>ตัวหน้ากาก (Filter) ผลิตจาก Polypropylene</li> <li>หน้ากากไม่มีส่วนประกอบที่ผลิตจากยางธรรมชาติ</li> <li>หน้ากากแต่ละชิ้น มี single pack</li> <li>ใน 1 กล่อง บรรจุไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น</li> </ol>	1 กล่อง

(นายอวยชัย เล่าย่าง)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

(นายวรรัตน์ สมบูรณ์ชัย)  
(นายวรรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

(นายลิขิต หมายหมื่น)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
3	ถ่านกระดุมแบบ 3 โวลต์	1. ถ่านกระดุมแบบ 2. ขนาด CR2032 3. กำลังไฟ 3 โวลต์ 4. ในแพ็ค บรรจุไม่น้อยกว่า 5 ก้อน/แพ็ค	20 แพ็ค
4	ถ่านกระดุมแบบ 1.5 โวลต์	1. ถ่านกระดุมแบบ 2. ขนาด LR44 3. กำลังไฟ 1.5 โวลต์ 4. ในแพ็ค บรรจุไม่น้อยกว่า 2 ก้อน/แพ็ค 5. สีเงิน	20 แพ็ค
5	ใบมีดลับคม ประเภท S150	1. ใช้งานได้กับบูธีมีขนาด 1.5 มม. 2. ใบมีดเคลือบ TiN 3. วัสดุใบมีด HSS 4. ความแข็ง: 62-64 Rc 5. มุ่มใบมีด 45 องศา	2 ชิ้น
6	ใบมีดลับคม ประเภท S10	1. ใบมีด Ø3.2 มม. 2. ใบมีดสำหรับอุปกรณ์ลับคม 3. ขนาดก้าน 3.2 มม. 4. สามารถใช้ได้กับด้ามจับขนาด 3.2 มม. 5. ใน 1 แพ็ค บรรจุไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น	2 แพ็ค
7	ด้ามมีด สำหรับใช้กับรูขนาด Ø3-5.5 มม.	1. Countersink สำหรับลับคมปากรูทะลุ 2. สามารถลอกขอบรูได้ทั้งด้านใน และด้านนอก 3. ใช้กับรู Ø3-5.5 มม.	1 ชิ้น
8	ด้ามมีด สำหรับใช้กับรูขนาด Ø5.5-10 มม.	1. Countersink สำหรับลับคมปากรูทะลุ 2. สามารถลอกขอบรูได้ทั้งด้านใน และด้านนอก 3. ใช้กับรู Ø5.5-10 มม.	1 ชิ้น
9	ด้ามมีด สำหรับใช้กับรูขนาด Ø10-22 มม.	1. Countersink สำหรับลับคมปากรูทะลุ 2. สามารถลอกขอบรูได้ทั้งด้านใน และด้านนอก 3. ใช้กับรู Ø10-22 มม.	1 ชิ้น
10	ใบมีดลับคม สำหรับใช้กับรูขนาด Ø3-5.5 มม.	1. ใช้กับรูขนาด Ø3-5.5 มม. 2. สามารถใช้ร่วมกับด้ามรายการที่ 7 ได้ 3. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
11	ใบมีดลับคม สำหรับใช้กับรูขนาด Ø5.5-10 มม.	1. ใช้กับรูขนาด Ø5.5-10 มม. 2. สามารถใช้ร่วมกับด้ามรายการที่ 8 ได้	10 ชิ้น

(นายอวยชัย เล่าย่าง)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)  
(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

(นายลิขิต หมายหมั่น)  
(นายลิขิต หมายหมั่น)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		3. วัสดุ HSS	
12	ใบเม็ดลับคม สำหรับใช้กับรู Ø10-22 มม.	1. ใช้กับรูขนาด Ø10-22 มม. 2. สามารถใช้ร่วมกับด้ามรายการที่ 9 ได้ 3. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
13	ถ่านอัลคาไลน์	1. กำลังไฟ 1.5 โวลต์ 2. ไร้สารprototh 3. ขนาด D 4. ในแพ็คบรรจุไม่น้อยกว่า 2 ก้อน/แพ็ค	5 แพ็ค
14	แผ่นกันลื่น แบบมีปุ่ม	1. มีพื้นผิวเป็นโดม 2. ปุ่มครึ่งวงกลม 3. ทำมาจากส่วนผสมของยางสังเคราะห์และยางธรรมชาติ 4. สามารถติดตั้งโดยไม่ต้องใช้กาว (Looselay) 5. ขนาด 90 ซม. x 1.2 ม. x 14 มม.	6 แผ่น
15	ฟิลเลอร์เกจ (Feeler Gauge) ขนาด 0.05-1 มม.	1. เกจวัดความหนาแบบใบเรียว 2. เกจวัดความหนา ตั้งแต่ 0.05-1 มม. 3. เกจวัดความหนาแบบเมตริก (Metric) 4. ใบแต่ละใบจะมีเครื่องหมายแสดงความหนาไว้ 5. แต่ละใบสามารถถอดออกได้ 6. ใน 1 ชุดประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. 0.05 มม. <math>\pm 0.003</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.2. 0.06 มม. <math>\pm 0.004</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.3. 0.07 มม. <math>\pm 0.004</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.4. 0.08 มม. <math>\pm 0.004</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.5. 0.09 มม. <math>\pm 0.004</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.6. 0.10 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.7. 0.11 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.8. 0.12 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.9. 0.13 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.10. 0.14 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.11. 0.15 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.12. 0.20 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.13. 0.25 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> <li>6.14. 0.30 มม. <math>\pm 0.005</math> มม. จำนวน 1 ใบ</li> </ol>	1 ชุด

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)  
ประisanกรรมการ

(.....)  
(นายวรรัตน์ สมบูรณ์ชัย)  
กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมั่น)  
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		6.15. 0.35 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.16. 0.40 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.17. 0.45 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.18. 0.50 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.19. 0.55 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.20. 0.60 มม. $\pm 0.008$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.21. 0.65 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.22. 0.70 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.23. 0.75 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.24. 0.80 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.25. 0.85 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.26. 0.90 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.27. 0.95 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.28. 0.10 มม. $\pm 0.01$ มม. จำนวน 1 ใบ	
16	ฟิลเลอร์เกจ (Feeler Gauge) ขนาด 0.03 - 0.5 มม.	1. เกจวัดความหนาแบบใบเรียว 2. ช่วงการวัด 0.03 - 0.5 มม. 3. ใบวัดสามารถถอดออกได้ 4. ความยาวใบวัด แบบสั้น 5. หน่วยการวัดความหนาแบบเมตริก (Metric) 6. ใน 1 ชุดประกอบด้วย 6.1. 0.03 มม. $\pm 0.03$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.2. 0.04 มม. $\pm 0.03$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.3. 0.05 มม. $\pm 0.03$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.4. 0.06 มม. $\pm 0.04$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.5. 0.07 มม. $\pm 0.04$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.6. 0.08 มม. $\pm 0.04$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.7. 0.09 มม. $\pm 0.04$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.8. 0.10 มม. $\pm 0.05$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.9. 0.20 มม. $\pm 0.05$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.10. 0.25 มม. $\pm 0.05$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.11. 0.30 มม. $\pm 0.05$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.12. 0.35 มม. $\pm 0.08$ มม. จำนวน 1 ใบ 6.13. 0.50 มม. $\pm 0.08$ มม. จำนวน 1 ใบ	1 ชุด

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมั่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
17	โคมไฟ LED คอกห่าน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โคมไฟชนิด LED</li> <li>2. แบบคอกห่าน คอกหักงอได้สำหรับติดประกอบงานหรือเครื่องจักร</li> <li>3. ฐานเป็นวัสดุแม่เหล็ก</li> <li>4. ฐานแม่เหล็ก เปิด/ปิด ได้</li> <li>5. กำลังไฟ 100-240 โวลต์</li> <li>6. ฐานแม่เหล็ก 80 กิโลกรัมแรง (kgf)</li> <li>7. ขนาด 55x50x60 มม.</li> <li>8. มาตรฐาน IP65</li> </ol>	1 ชิ้น
18	แผ่นสแตนเลส หนา 2.0 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผ่นสแตนเลส 304</li> <li>2. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.</li> <li>3. ขนาดไม่น้อยกว่า 2440x1220 มม.</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	5 แผ่น
19	แผ่นสแตนเลส หนา 3.0 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผ่นสแตนเลส 304</li> <li>2. ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม.</li> <li>3. ขนาดไม่น้อยกว่า 2440x1220 มม.</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	4 แผ่น
20	แผ่นสแตนเลส หนา 10 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผ่นสแตนเลส 304</li> <li>2. ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.</li> <li>3. ขนาดไม่น้อยกว่า 2440x1220 มม.</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	2 แผ่น
21	สแตนเลสกลม ขนาด 152.4 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพลาสแตนเลส 304</li> <li>2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 152.4 มม.</li> <li>3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	1 ท่อน
22	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 101.6 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพลาสแตนเลส 304</li> <li>2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 101.6 มม.</li> <li>3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	4 ท่อน
23	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 8 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพลาสแตนเลส 304</li> <li>2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 มม.</li> <li>3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร</li> <li>4. แนบใบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	12 ท่อน

(นายอวยชัย เลาเย่จง)

(นายร่วตัน สมบูรณ์ชัย)

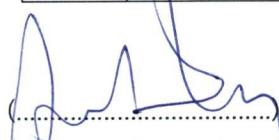
(นายลีชิต หมายหมั่น)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

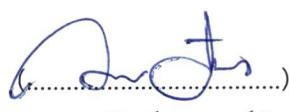
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
24	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 19.05 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 19.05 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	12 ท่อน
25	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 10 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	12 ท่อน
26	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 12.7 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12.7 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	5 ท่อน
27	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 50.8 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 ขนาด 50.8 มม. 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50.8 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	12 ท่อน
28	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 5 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	12 ท่อน
29	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 25.4 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 25.4 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	12 ท่อน
30	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 31.75 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 31.75 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	6 ท่อน
31	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 38.1 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 38.1 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	6 ท่อน



(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ



(นายรัชนา สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ



(นายลิกิต หมายหมั่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
32	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 76.2 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 76.2 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	3 ท่อน
33	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 127 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 127 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	2 ท่อน
34	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 203.2 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 203.2 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	1 ท่อน
35	สแตนเลสกลม 304 ขนาด 254 มม.	1. เพลาสแตนเลส 304 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 254 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	1 ท่อน
36	เพลา AL6061 ขนาด 130x1000 มม.	1. เพลาอะลูมิเนียม AL6061-T651 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 130 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	4 ท่อน
37	เพลา AL6061 ขนาด 180x1000 มม.	1. เพลาอะลูมิเนียม AL6061-T651 2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 180 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 4. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	2 ท่อน
38	แผ่นอะลูมิเนียม 6061 T6 หนา 3 มม.	1. อะลูมิเนียมเต็มแผ่น AL 6061 - T6 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม. 4. หนา 3 มม. 5. แนบใบเซอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	3 แผ่น
39	แผ่นอะลูมิเนียม 6061 T651 หนา 25 มม.	1. อะลูมิเนียมเต็มแผ่น AL 6061 - T651 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม. 4. หนา 25 มม.	1 แผ่น

(นายอวยชัย เล่าย่าง)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

(นายรัตน์ สมบูรณ์ชัย)  
(นายรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

(นายลีขิต หมายหมั่น)  
(นายลีขิต หมายหมั่น)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		5. แผ่นปีบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	
40	แผ่นอะลูมิเนียม 6061 T651 หนา 10 มม.	1. อะลูมิเนียมเต็มแผ่น AL 6061 – T651 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม. 4. หนา 10 มม. 5. แผ่นปีบเชอร์จากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	3 แผ่น
41	แผ่นอะคริลิคใส หนา 10 มม.	1. แผ่นอะคริลิคใส หนา 10 มม. 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม.	3 แผ่น
42	แผ่นอะคริลิคใส หนา 5 มม.	1. แผ่นอะคริลิคใส หนา 5 มม. 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม.	3 แผ่น
43	แผ่นอะคริลิคใส 3 มม.	1. แผ่นอะคริลิคใส หนา 3 มม. 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม.	3 แผ่น
44	เหล็กกล่อง	1. เหล็กกล่องกัลวาไนซ์ ขนาด 1x1 นิ้ว 2. ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร 3. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	25 เส้น
45	ยางรองขาโต๊ะ	1. ลักษณะ สีเหลี่ยม 2. ลักษณะการยึดติด แบบสามใน 3. สีดำ 4. ขนาด 1 นิ้ว 5. ขนาดบรรจุ 4 ชิ้น/แพ็ค	24 แพ็ค
46	ชุดจับยึดขึ้นงาน	1. ใน 1 ชุดประกอบด้วยดังนี้ 1.1. สลักด้านข้าง ขนาด 5 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.2. สลักด้านข้าง ขนาด 100 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.3. สลักด้านข้าง ขนาด 125 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.4. สลักด้านข้าง ขนาด 150 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.5. สลักด้านข้าง ขนาด 175 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.6. สลักด้านข้าง ขนาด 200 มม. จำนวน 4 ชิ้น 1.7. T-Nuts จำนวน 6 ชิ้น 1.8. Coupling Nuts จำนวน 4 ชิ้น 1.9. Flange Nuts จำนวน 6 ชิ้น	2 ชุด

(นายอวัยชัย เล่าย่าง)

(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)  
  
(นายลิขิต หมายหมาด)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		1.10. step Clamps จำนวน 6 ชิ้น 1.11. Step Blocks จำนวน 6 ชิ้น	
47	น็อตตัวเมี้ย ร่อง T แบบ แกนหมุน	1. น็อตตัวเมี้ย ร่อง T M12 2. วัสดุ S45C 3. ชุดผิวรมดា 4. ขนาด 1612-RTN	20 ชิ้น
48	สกรูหัวจมหกเหลี่ยม	1. ขนาดเกลียว M12x1.75P 2. ยาว 50 มม. 3. ชุดผิวรมดា	30 ชิ้น
49	สตัดเกลียว M6	1. ขนาดเกลียว M6x1 2. ชุดขา 3. ลักษณะเป็นเกลียวตลอดทั้งตัว 4. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	5 เส้น
50	สตัดเกลียว M8	1. ขนาดเกลียว M8x1.25 2. ชุดขา 3. ลักษณะเป็นเกลียวตลอดทั้งตัว 4. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	5 เส้น
51	สตัดเกลียว M10	1. ขนาดเกลียว M10x1.5 2. ชุดขา 3. ลักษณะเป็นเกลียวตลอดทั้งตัว 4. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	5 เส้น
52	สตัดเกลียว M12	1. ขนาดเกลียว M12x1.75 2. ชุดขา 3. ลักษณะเป็นเกลียวตลอดทั้งตัว 4. ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	5 เส้น
53	เครื่องมือลับคม	1. ความจุการลับมุม: c0.1-c1.5 2. แรงดันไอดี: 90PSI 3. ความเร็วรอบ 30000RPM 4. ความลึกย้อนกลับ 0.1 มม.-0.9 มม. 5. เส้นผ่านศูนย์กลางรูลับมุม ≥ 8 มม. 6. การเชื่อมต่อไอดี 1/4 นิ้ว 7. ความหนาของแผ่นไม่น้อยกว่า 3 มม. 8. เส้นผ่านศูนย์กลางการลับมุมต่ำสุด 7 มม.	1 ชิ้น

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

(.....)  
(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		9. ความลึกของการเปิดที่ตื้นที่สุด: 5mm	
54	ชุดดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์	1. ดอกเคเตอร์ซิงค์ $90^\circ$ HSS-Co 5% 2. เครื่องมือlobcam และดอกเคเตอร์ซิงค์ 3. ผลิตตามมาตรฐาน DIN 335 4. ในชุดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. ดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์ ขนาด 6.30 มม.</li> <li>4.2. ดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์ ขนาด 8.30 มม.</li> <li>4.3. ดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์ ขนาด 13.40 มม.</li> <li>4.4. ดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์ ขนาด 15.00 มม.</li> <li>4.5. ดอกเจาะเคเตอร์ซิงค์ ขนาด 19.00 มม.</li> </ul> 5. มุมรวม $90^\circ$	2 ชุด
55	ฉากสแตนเลสวัดไม้	1. ใช้สำหรับวัดฉาก วัดมุม $90^\circ$ และ $45^\circ$ องศา 2. บอกระยะเป็นหน่วยเซนติเมตรและนิ้ว 3. สเกลบนไม้บรรทัดถูกต้องให้ลึกไปบนเนื้อสแตนเลส พร้อม พิมพ์สีหมึกทับ ให้อ่านค่าได้ชัดเจน 4. ด้ามจับผลิตจากอะลูมิเนียมหนา 14 มม. 5. ตัวแผ่นไม้บรรทัดผลิตจากสแตนเลส หนา 0.8 มม. 6. สีเงิน 7. ระยะที่วัดได้ 12 นิ้ว 8. วัสดุหลัก สแตนเลส 9. ขนาด (กxขxส) $25.5 \times 0.4 \times 14$ ซม.	2 ชิ้น
56	ตลับเมตร	1. ตลับเมตรแบบ 2 หน้า 2. มาตรวัดสำหรับวัดสิ่งของทั่วไป 3. หัวเทปบึ้งด้วยหมุด 3 ตัว 4. มีสายคล้องข้อมือ 5. หน้ากว้าง 25 มม. 6. ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร 7. สีส้ม - ดำ 8. บอกขนาดเป็นนิ้วและเซนติเมตร	4 ชิ้น



(นายอวยชัย เลาเย่่าง)

ประธานกรรมการ



(นายรวัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ



(นายกิติปงค์ พูม)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
57	กระดาษทรายน้ำ เบอร์ 1000	1. ใช้สำหรับขัดซิ้งงาน เช่น เหล็ก โลหะ 2. ช่วยลดเหลี่ยมคม ให้ความคมชัด ละเอียดเรียบเนียน 3. เนื้อทรายเบาะแฝ่นกระดาษแน่น ไม่หลุดล่อนง่าย 4. กระดาษชนิดเคลือบด้าน มีความเหนียว คงทน ไม่เปื่อยยุ่ย หรือฉีกขาดง่าย 5. เบอร์ 1000 6. ขนาด $9 \times 11$ นิ้ว	50 แผ่น
58	กระดาษทรายน้ำ เบอร์ 800	1. ใช้สำหรับขัดซิ้งงาน เช่น เหล็ก โลหะ 2. ช่วยลดเหลี่ยมคม ให้ความคมชัด ละเอียดเรียบเนียน 3. เนื้อทรายเบาะแฝ่นกระดาษแน่น ไม่หลุดล่อนง่าย 4. กระดาษเคลือบด้าน มีความเหนียว คงทน ไม่เปื่อยยุ่ย หรือฉีกขาดง่าย 5. เบอร์ 800 6. ขนาด $9 \times 11$ นิ้ว	50 แผ่น
59	ฉากสแตนเลสวัดไม้ อะนกประสงค์	1. ฉากวัดไม้อเนกประสงค์ ขนาด 12 นิ้ว 2. สีน้ำเงิน-ดำ 3. ผลิตจากสแตนเลส 4. สามารถปรับเลื่อนด้ามจับได้ 5. สามารถใช้วัดระดับน้ำได้	1 ชิ้น
60	ระดับน้ำแม่เหล็ก ขนาด 24 นิ้ว	1. ใช้วัดสิ่งก่อสร้างเพื่อให้ได้องศาที่ต้องการ 2. หลอดน้ำผลิตจากอะคริลิก 3. ด้านล่างติดแม่เหล็ก 2 ตำแหน่ง 4. มีแผ่นสะท้อนแสงด้านล่าง 5. ขนาด 24 นิ้ว 6. สีฟ้า 7. วัสดุหลัก อะลูมิเนียม	1 ชิ้น
61	ระดับน้ำ ขนาด 9 นิ้ว	1. หลอดวัดระดับมี 3 หลอด 2. สามารถวัดได้ในแนวราบ ตั้ง และ 45 องศา 3. ผลิตจากพลาสติก ABS 4. ขอบเป็นวัสดุอะลูมิเนียม 5. มีแถบแม่เหล็กด้านล่างเพิ่มการยึดเกาะกับพื้นผิวที่เป็นเหล็ก 6. ขนาด 9 นิ้ว	1 ชิ้น

(นายอวยชัย เล่าย่าง)

(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

(นายลิขิต หมายหมื่น)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		7. สีส้ม 8. วัสดุหลัก อลูมิเนียม	
62	แฟลชไดร์ฟ 32GB	1. ความจุ 32GB 2. USB 3.0 Type-A 3. ความเร็ว 150 MB/วินาที 4. เคสเป็นวัสดุโลหะ	20 ชิ้น
63	เทปพันเกลียว	1. เทปพันเกลียวใช้สำหรับพันเกลียวทองเหลือง และ PVC 2. ผลิตจากวัสดุ PTFE 100% 3. ทนต่อสารทำละลาย และแรงเสียดทานได้ดี 4. ใช้ได้ในอุณหภูมิ -190 ถึง 370 องศาเซลเซียส 5. ทนแรงดันน้ำได้สูงสุด 13.5 บาร์ 6. ขนาดหน้ากว้าง 12 มม. 7. ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร	20 ชิ้น
64	สายลม ขนาด 5 x 8 มม.	1. ใช้สำหรับต่อพ่วงกับปั๊มลม 2. ผลิตจากพลาสติก มีความยืดหยุ่นสูง 3. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใน 5 มม. วงนอก 8 มม. 4. สีฟ้า	100 เมตร
65	ข้อต่อลม เกลียววนอก	1. ข้อต่อลมเกลียววนอก ตัวเมีย 2. ผลิตจากเหล็ก ไม่เป็นสนิม 3. ขนาด 2 หุน 4. สีเงิน	10 ชิ้น
66	ข้อต่อลม ทางยาว	1. ข้อต่อลมทางยาว ตัวผู้ 2. ผลิตจากเหล็ก ไม่เป็นสนิม 3. ขนาด 2 หุน 4. สีเงิน 5. ขนาด 6x2.5x12.1 มม.	10 ชิ้น
67	คوبเบอร์ ออโต้ 3 ทาง	1. ข้อต่อคوبเบอร์ 2. ผลิตจากเหล็ก 3. ใช้แยกทิศทางลมได้ 3 ทาง 4. ขนาด 5 x 8 มม. 5. สีเงิน	5 ชิ้น

(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
68	หัวเติมลม	1. ผลิตจากเหล็ก 2. หัวเติมลม แบบสั้น 3. ขนาด 1/4 นิ้ว 4. สีเงิน	2 ชิ้น
69	คوبเปอร์ ออโต้	1. ข้อต่อลมตัวเมี้ย และตัวผู้ แบบทางสั้น 2. คوبเปอร์แบบออโต้ 3. ขนาด 2 หุน 4. สามารถใช้ร่วมกับสายลมขนาด 5 x 8 มม. 5. สีเงิน	10 กล่อง
70	น้ำยาลอกสติกเกอร์	1. ทำความสะอาดเนกประสงค์บนผิววัสดุทุกชนิด 2. ขนาด 300 มล./ขวด	2 ขวด
71	กาวยาง	1. ผลิตจากการทวนความร้อน 2. ปราศจากสารโลหะอื่น 3. ขนาดบรรจุ 600 กรัม / กระป่อง 4. เนื้อกาวสีใสน้ำตาลใหม่	2 กระป่อง
72	กระดาษเช็ด อุตสาหกรรม	1. กระดาษเช็ดอุตสาหกรรม แบบม้วน ชนิดแท่ง 2. ความหนาของกระดาษไม่น้อยกว่า 0.3 มม. 3. น้ำหนักไม่น้อยกว่า 3.1 กก. / ม้วน 4. ใช้สำหรับเช็ดชิ้นส่วนให้ปราศจากความชื้น น้ำมัน หรือ คราบสกปรก	4 ม้วน
73	เศษผ้าสีขาว	1. เศษผ้าสีขาว 2. 1 แพ็ค บรรจุไม่น้อยกว่า 2 กก. 3. วัสดุฝ้ายเส้นใยเคมี	5 แพ็ค
74	ประแจหกเหลี่ยมหัวบล็อก	1. ประแจแอล 2. หุ้มด้วยปลอกพลาสติกแข็ง (SPKL) 3. ตัวมัจฉะเป็นทรงกลม 4. บรรจุมาในคลิปพลาสติก 5. ใน 1 ชุด ประกอบด้วยประแจขนาด 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 มม. 6. Hex-Plus สำหรับสกรูซึ่อกเก็ตหกเหลี่ยม 7. มีเลขบอกขนาดที่สลักด้วยเลเซอร์ 8. มีหัวบล็อกโน๊ต	2 ชุด

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
75	แผ่นสแตนเลส 304 ความหนา 15 มม.	1. สแตนเลส 304 เต็มแผ่น 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม. 4. ความหนา 15 มม. 5. แนบไปเชื่อมจากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	1 แผ่น
76	แผ่นสแตนเลส 304 ความหนา 20 มม.	1. สแตนเลส 304 เต็มแผ่น 2. กว้างไม่น้อยกว่า 1220 มม. 3. ยาวไม่น้อยกว่า 2440 มม. 4. ความหนา 20 มม. 5. แนบไปเชื่อมจากโรงงานผู้ผลิตประกอบการยื่นเสนอราคา	1 แผ่น
77	น้ำมันเครื่อง อุตสาหกรรม	1. ปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลิตรต่อถัง 2. เกรด ISO 46 3. ความหนาแน่น 0.860 kg/l 4. จุดไฟฟ้า 221 องศาเซลเซียส 5. จุดไฟเหล -15 องศาเซลเซียส 6. ตั้งค่าความหนืด, ASMT D2270 : 98	1 ถัง

### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยเกณฑ์ราคา

### 7. วงเงินประมาณในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินประมาณ 1,130,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

### 8. งานจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

### 9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตรา้อยละ 0.20 ของราคาน้ำสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา



(นายอวยชัย เล่าย่าง)  
ประธานกรรมการ



(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)  
กรรมการ



(นายลิกิต หมายหมื่น)  
กรรมการ

10. การกำหนดระยะเวลาจัดประชุมที่มีการรับประทานอาหารพร่อง

ไม่มีการรับประทานอาหารพร่อง

### 11. สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เลขที่ 260 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

### 12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

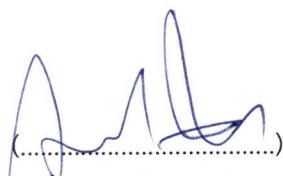
ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม

### 13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ชื่อ-นามสกุล นายอวยชัย เล้าย่าง เบอร์โทรศัพท์ 081-961-5049

อีเมล์ auychai@narit.or.th



(นายอวยชัย เล้าย่าง)

ประธานกรรมการ



(นายวรવัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ



(นายอิชิต หมายหมั่น)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ชั้นงาน จำนวน 1 โครงการ

### 1. ความเป็นมา

ปัจจุบันสถานบันฯ มีภารกิจที่ต้องให้บริการทางด้านดราศาตร์ ให้กับนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ นักเรียน และนักศึกษา เป็นจำนวนมาก ซึ่งในการให้บริการดังกล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานวิจัย เช่น อุปกรณ์สำหรับวงกระจะสหะท้อนด้านข้างของกล้องโทรทรรศน์ขนาด 2.4 เมตร ใช้สำหรับเพิ่มจุดต่ออุปกรณ์ทาง ดราศาตร์ ทั้งนี้ศูนย์ปฏิบัติการฯ จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อดอกกัดชั้นงาน เพื่อนำมาพัฒนาอุปกรณ์ดังกล่าว

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับพัฒนาอุปกรณ์สำหรับวงกระจะสหะท้อนด้านข้างของกล้องโทรทรรศน์ขนาด 2.4 เมตร

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกดำเนินการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่าง เนื่องจากเป็นผู้ที่ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกบุชือไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐ ใน ระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ชัดเจนกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประ韶ประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่ง ให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติตั้งนี้

(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(นายวรวัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(นายลิขิต หมายหมั่น)

กรรมการ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในบริษัทงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

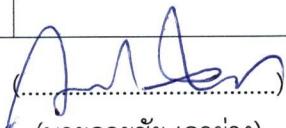
3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.13 ผู้เสนอราคาต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้า พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อกหรือแบบโดยทำการซึ่งบ่งรายละเอียดในแคตตาล็อกหรือแบบ ว่าตรงกับคุณสมบัติข้อใดบ้างอย่างละเอียด โดยคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาก่อนไม่มีเอกสารดังกล่าว

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
1	ดอกเต้าป กเลี้ยว UNC	1. ขนาดเกลี้ยว UNC#4-40, 2. จำนวนเกลี้ยวต่อนิ้ว (TPI) 40 3. เส้นผ่านศูนย์กลางเกลี้ยว (TD) 2.8448 มม. 4. Thread tolerance class 2B 5. ความยาวที่ใช้ได้ 18 มม. 6. เกรด C145 7. เคลือบผิว PVD FeN 8. เส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ 3.5 มม. 9. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
2	เม็ดมีดกลึงเหล็ก	1. ประเภทการทำงาน Finishing 2. ระยะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.4 มม. 3. จำนวนขอบตัด 2 4. เส้นผ่านศูนย์กลางวงกลม Jarvis (IC) 9.525 มม. 5. Cutting edge effective length 16.2063 มม.	20 ชิ้น



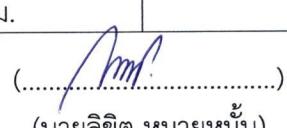
(นายอวยชัย เล้าย่าง)

ประธานกรรมการ



(นายวรวัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

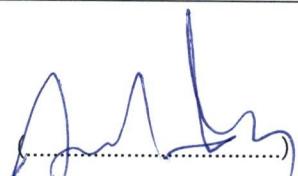
กรรมการ



(นายลิขิต หมายหมั่น)

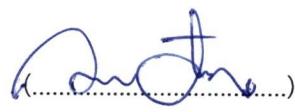
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		6. เกรด 4415 7. เคลือบผิว CVD TiCN+Al2O3+TiN 8. ความหนาเม็ดมีด 4.7625 มม. 9. มุกการกวาดล้างหลัก 5 องศา 10. วัสดุคาร์บีด 11. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	
3	เอ็นมิลกัดเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 6 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 6 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10 3. ความลึกของการตัดสูงสุด 22 มม. 4. ความยาวที่ใช้ได้ 22 มม. 5. จำนวนฟัน 4 ฟัน 6. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 7. เกรด 1630 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 65 มม. 9. มุกเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 37 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
4	เอ็นมิลกัดเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 8 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 8 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10 3. ความลึกของการตัดสูงสุด 28 มม. 4. ความยาวที่ใช้ได้ 28 มม. 5. จำนวนฟัน 4 ฟัน 6. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 7. เกรด 1630 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 80 มม. 9. มุกเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 37 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	15 ชิ้น



(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ



(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ



(นายลิขิต หมายหมั่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
5	เอ็นมิลกัดเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 10 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 10 มม.</li> <li>ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10</li> <li>ความลึกของการตัดสูงสุด 32 มม.</li> <li>ความยาวที่ใช้ได้ 32 มม.</li> <li>จำนวนฟัน 4 ฟัน</li> <li>ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6</li> <li>เกรด 1630</li> <li>ความยาวการใช้งาน (LF) 100 มม.</li> <li>มุ่มเกลียวของฟันเลือย (FHA) 37 องศา</li> <li>เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	15 ชิ้น
6	เอ็นมิลกัดอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 10 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 10 มม.</li> <li>ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10</li> <li>รัศมีมุม (RE) 0.15 มม.</li> <li>ความลึกของการตัดสูงสุด 40 มม.</li> <li>ความยาวที่ใช้ได้ 40 มม.</li> <li>จำนวนฟัน 2 ฟัน</li> <li>ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6</li> <li>เกรด H10F</li> <li>ความยาวการใช้งาน (LF) 88 มม.</li> <li>มุ่มเกลียวของฟันเลือย (FHA) 25 องศา</li> <li>เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา</li> </ol>	15 ชิ้น
7	เอ็นมิลกัดอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 8 มม.	<ol style="list-style-type: none"> <li>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 8 มม.</li> <li>ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10</li> <li>รัศมีมุม (RE) 0.15 มม.</li> <li>ความลึกของการตัดสูงสุด 32 มม.</li> <li>เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา</li> <li>ความยาวที่ใช้ได้ 32 มม.</li> <li>จำนวนฟัน 2 ฟัน</li> <li>ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6</li> </ol>	15 ชิ้น

(.....)  
(นายอวัยชัย เลาเจ่ง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		9. เกรด H10F 10. ความยาวการใช้งาน (LF) 79 มม. 11. มุมเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 25 องศา	
8	เอ็นมิลกัดอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 6 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 6 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10 3. รัศมีมุน (RE) 0.15 มม. 4. ความลึกของการตัดสูงสุด 24 มม. 5. ความยาวที่ใช้ได้ 24 มม. 6. จำนวนฟัน 2 ฟัน 7. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 8. เกรด H10F 9. ความยาวการใช้งาน (LF) 65 มม. 10. มุมเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 25 องศา 11. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
9	เอ็นมิลกัดอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 3 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 3 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10 3. รัศมีมุน (RE) 0 มม. 4. ความลึกของการตัดสูงสุด 12 มม. 5. ความยาวที่ใช้ได้ 12 มม. 6. จำนวนฟัน 2 ฟัน 7. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 8. เกรด H10F 9. ความยาวการใช้งาน (LF) 38 มม. 10. มุมเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 25 องศา 11. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
10	เอ็นมิลกัดอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง การตัด 2 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด 2 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด h10 3. รัศมีมุน (RE) 0.15 มม. 4. ความลึกของการตัดสูงสุด 8 มม. 5. ความยาวที่ใช้ได้ 8 มม.	10 ชิ้น

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		6. จำนวนฟัน 2 ฟัน 7. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่าศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 8. เกรด H10F 9. ความยาวการใช้งาน (LF) 50 มม. 10. มุ่งเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 25 องศา 11. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	
11	ดอกตีป กอล์ฟ M3	1. ขนาดเกลียว M3 2. ระยะพิทซ์ของเกลียว 0.5 มม. 3. เส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 3 มม. 4. ระดับความคลาดเคลื่อนของเกลียว 6H 5. ความยาวที่ใช้ได้ 18 มม. 6. เกรด C145 7. เคลือบผิว PVD FeN 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 56 มม. 9. มุ่งเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 45 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
12	ดอกตีป กอล์ฟ M4	1. ขนาดเกลียว M4 2. ระยะพิทซ์ของเกลียว 0.7 มม. 3. เส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4 มม. 4. ระดับความคลาดเคลื่อนของเกลียว 6H 5. ความยาวที่ใช้ได้ 21 มม. 6. เกรด C145 7. เคลือบผิว PVD FeN 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 63 มม. 9. มุ่งเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 45 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	10 ชิ้น
13	ดอกตีป กอล์ฟ M6	1. ขนาดเกลียว M6 2. ระยะพิทซ์ของเกลียว 1 มม. 3. เส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 6 มม.	10 ชิ้น

(นายอวยชัย เลาอย่าง)  
.....

ประธานกรรมการ

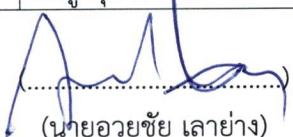
(นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)  
.....

กรรมการ

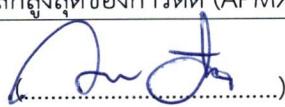
(นายลักษิต หมายหมื่น)  
.....

กรรมการ

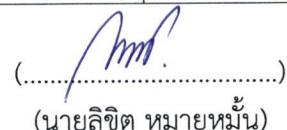
ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		4. ระดับความคลาดเคลื่อนของเกลียว 6H 5. ความยาวที่ใช้ได้ 31 มม. 6. เกรด C145 7. เคลือบผิว PVD FeN 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 80 มม. 9. มุนเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 45 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	
14	ดอกตีปำ เกลียว M12	1. ขนาดเกลียว M12 2. ระยะพิทช์ของเกลียว 1.75 มม. 3. เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียว 12 มม. 4. ระดับความคลาดเคลื่อนของเกลียว 6H 5. ความยาวที่ใช้ได้ 83 มม. 6. เกรด C145 7. เคลือบผิว PVD FeN 8. ความยาวการใช้งาน (LF) 110 มม. 9. มุนเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 45 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	5 ชิ้น
15	ดอกเจาะเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.75 มม.	1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.75 มม. 2. เส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ 8 มม. 3. ความยาวที่ใช้ได้ (LU) 21.2 มม. 4. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ (TCDCON) h6 5. เกรด GC34 6. เคลือบผิว PVD TiAlN 7. ความยาวโดยรวม 79 มม 8. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	3 ชิ้น
16	ดอกแฉมเฟอร์ด้าม เส้นผ่านศูนย์กลางการตัดสูงสุด 6 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (Cutting diameter) 1 มม. 2. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัดสูงสุด 6 มม. 3. ความลึกสูงสุดของการตัด (APMX) 2.5 มม.	6 ชิ้น



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		4. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 5. เกรด 1620 6. เคลือบผิว PVD TiAlN 7. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	
17	ดอกแซมเฟอร์ด้าม เส้นผ่านศูนย์กลางการ ตัดสูงสุด 8 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (Cutting diameter) 2 มม. 2. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัดสูงสุด 8 มม. 3. ความลึกสูงสุดของการตัด (APMX) 3 มม. 4. ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ h6 5. เกรด 1620 6. เคลือบผิว PVD TiAlN 7. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	6 ชิ้น
18	หัวкар์เบอร์เย็นมิลกัด เหล็ก	1. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (Cutting diameter) 20 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (TCDC) h9 3. รัศมีมุม (RE) 2 mm. 4. ความลึกสูงสุดของการตัด (APMX) 11 มม. 5. จำนวนฟัน 4 ฟัน 6. เกรด 1730 7. เคลือบผิว PVD AlTiN 8. เส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ 19.3 มม. 9. มุมเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 50 องศา 10. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคา	2 ชิ้น
19	หัวкар์เบอร์เย็นมิลกัด อะลูมิเนียม	1. เส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (Cutting diameter) 20 มม. 2. ระดับความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางการตัด (TCDC) h9 3. ความลึกสูงสุดของการตัด (APMX) 11 มม. 4. จำนวนฟัน 3 ฟัน 5. เกรด H10F 6. เส้นผ่านศูนย์กลางการเชื่อมต่อ 19.3 มม.	2 ชิ้น

(นายอวยชัย เลาやりง)  
ประธานกรรมการ

(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)  
กรรมการ

(นายลิขิต หมายหมั่น)  
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
		7. มุมเกลียวของฟันเลื่อย (FHA) 45 องศา 8. เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคা	
20	เม็ดมีดกลึงร่อง ขนาดความกว้างในการ ตัด (CW) 3 มม.	1. ประเภทการทำงาน Finishing 2. จำนวนขอบตัด 1 มุม 3. ความกว้างในการตัด (CW) 3 มม. 4. ความคลาดเคลื่อนของความกว้างในการตัด +/- 0.05 มม. 3 รัศมีมุม 0.3 มม. 4 ความลึกสูงสุดของการตัด (APMX) 2.1 มม. 5 เกรด 1125 6 เคลือบผิว PVD TiAlN 7 ความหนาของเม็ดมีด (S) 3.1 มม. 8 เอกสารแสดงโรงงานผลิตที่ได้รับใบรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 ประกอบการยื่นเสนอราคা	20 ชิ้น
21	เม็ดมีดกลึงร่อง ขนาดความกว้างในการ ตัด (CW) 4 มม.	1. จำนวนขอบตัด 2 มุม 2. ความกว้างในการตัด (CW) 4 มม. 3. เกรด CP200 4. วัสดุคาร์ไบด์ 5. รัศมีมุม 2 มม. 6. ความหนาของเม็ดมีด (S) 4.25 มม.	10 ชิ้น
22	เม็ดมีดกลึงร่อง ขนาดความกว้างในการ ตัด (CW) 3.1 มม.	1. ความกว้างในการตัด (CW) 3.1 มม. 2. เกรด CP500 3. วัสดุคาร์ไบด์ 4. ความยาวเม็ดมีด 9 มม. 5. รัศมีมุม 0.19 มม.	10 ชิ้น
23	เม็ดมีดเทอร์โบคาร์ไบด์	1. ความยาวขอบไวเบอร์ (BS) 1.3 มม. 2. จำนวนขอบตัด 2 มุม 3. เกรด MP2501 4. เม็ดมีดหมุนขวา 5. รัศมีมุม 0.4 มม. 6. ความหนาเม็ดมีด 3.83 มม. 7. ความกว้างเม็ดมีด 6.9 มม.	20 ชิ้น

(.....  
นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....  
นายวรัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(.....  
นายลิขิต หมายหมั่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
24	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 มม. 2. ความยาวคงตัว 23 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 48 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
25	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2 มม. 2. ความยาวคงตัว 33 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 58 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
26	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.35 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.35 มม. 2. ความยาวคงตัว 33 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 58 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
27	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 มม. 2. ความยาวคงตัว 35 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 61 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
28	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7 มม. 2. ความยาวคงตัว 37 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 64 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
29	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มม. 2. ความยาวคงตัว 42 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 71 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
30	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.3 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.3 มม. 2. ความยาวคงตัว 45 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 73 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
31	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 มม. 2. ความยาวคงตัว 45 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 73 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น

(.....)  
(นายอวยชัย เล่าย่าง)

ประธานกรรมการ

(.....)  
(นายร่วตน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

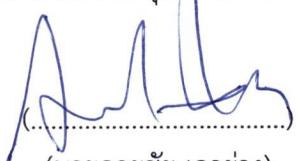
(.....)  
(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)
32	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.2 มม. 2. ความยาวคอมตัด 54 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 83 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
33	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. 2. ความยาวคอมตัด 62 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 92 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
34	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มม. 2. ความยาวคอมตัด 64 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 95 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
35	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. 2. ความยาวคอมตัด 70 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 102 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
36	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5 มม. 2. ความยาวคอมตัด 73 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 105 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
37	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.8 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.8 มม. 2. ความยาวคอมตัด 73 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 105 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น
38	ดอกเจาะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10.2 มม.	1. เส้นผ่านศูนย์กลาง 10.2 มม. 2. ความยาวคอมตัด 98 มม. 3. ความยาวทั้งหมด 133 มม. 4. วัสดุ HSS	10 ชิ้น

### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



(นายอวยชัย เล้าย่าง)

ประธานกรรมการ

(นายวรวัฒน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(นายลิขิต หมายหมื่น)

กรรมการ

**6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยเกณฑ์ราคา

**7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ**

ภายในวงเงินประมาณ 570,000.00 บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

**8. งวดงานและการจ่ายเงิน**

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

**9. อัตราค่าปรับ**

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตรา้อยละ 0.20 ของราคาน้ำหนักที่ยังไม่ได้รับมอบนับถ้วนจากวันครบกำหนดตามสัญญางานถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

**10. การกำหนดระยะเวลา\_rับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ไม่มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

**11. สถานที่ส่งมอบ**

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เลขที่ 260 หมู่ 4 ตำบลอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

**12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ**

ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม

**13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม**

หน่วยงาน ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ชื่อ-นามสกุล นายอวยชัย เล้าย่าง เบอร์โทร 081-961-5049

อีเมล์ auychai@nariit.or.th

(นายอวยชัย เล้าย่าง)

ประธานกรรมการ

(นายวรัตน์ สมบูรณ์ชัย)

กรรมการ

(นายลิขิต หมายหมั่น)

กรรมการ