



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

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วนเชิงกล จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๙๙,๘๒๙.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วน	จำนวน	๑	โครงการ
เชิงกล			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน

วิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ

ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.narit.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๘๘๒๕๑๙๐๘๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง โครงการ โปรดสอบถามมายัง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ kampanat@narit.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๗ โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.narit.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศรัณย์ โปษยะจินดา)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖๑/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อวัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วนเชิงกล จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๗

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

วัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วนเชิงกล จำนวน ๑ โครงการ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค

รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ

จดทะเบียน นิติบุคคล 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 ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา 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 โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ

มอบอำนาจ 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน 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 Chiang Mai

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วนเชิงกล จำนวน ๑ โครงการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ 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 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญางบเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสาร

ส่วนหนึ่งของสัญญา

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 ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ 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 หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ

ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ 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 แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๔.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ผิดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๔.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๔.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๔.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่าการกระทำทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๑. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๖ กันยายน ๒๕๖๗



นายศรีณัฐ โพธิ์ยะจินดา
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจัดซื้อวัสดุสำหรับประกอบชิ้นส่วนเชิงกล จำนวน 1 โครงการ

1. ความเป็นมา

ในการปฏิบัติงานด้านการออกแบบ วิจัย พัฒนา และสร้างอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบของระบบรับและประมวลผลสัญญาณคลื่นวิทยุขึ้นมาใช้จริงนั้น จะมีส่วนของกิจกรรมการประกอบโมดูลต้นแบบของอุปกรณ์ต่าง ๆ และการประกอบชุดจิ๊กและโครงสร้างจำลองของระบบรับสัญญาณคลื่นวิทยุที่จะใช้ทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีดาราศาสตร์วิทยุ ล้วนแล้วแต่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์เชิงกลในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นผลผลิตของห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคลื่นวิทยุ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการนำไปประยุกต์ใช้จริง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการออกแบบ วิจัยพัฒนาและสร้างอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบของระบบรับและประมวลผลสัญญาณคลื่นวิทยุในระดับห้องปฏิบัติการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

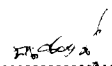
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวปิวิณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
1	ดอกเคอร์เตอร์บอร์ด เจาะฝังสกรู M3	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะนำฝังตัวสกรู ขนาด 3.2 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ -0.05 ถึง 0 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 3 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะตักบ่าฝังหัวสกรู ขนาด 6.5 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 7 มิลลิเมตร - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 มิลลิเมตร ความเผื่อสวมเพลลาพิกัด h7 ขนาดความยาว 27 มิลลิเมตร - ดอกเจาะเป็นแบบเกลียวขวา 4 คมตัด 4 ร่อง - มุมเกลียวตัดขนาด 12 องศา - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงโคบอล	1	ดอก
2	ดอกเคอร์เตอร์บอร์ด เจาะฝังสกรู M4	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะนำฝังตัวสกรู ขนาด 4.3 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ -0.05 ถึง 0 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 4 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะตักบ่าฝังหัวสกรู ขนาด 8 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 10 มิลลิเมตร - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 มิลลิเมตร ความเผื่อสวมเพลลาพิกัด h7 ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร - ดอกเจาะเป็นแบบเกลียวขวา 4 คมตัด 4 ร่อง - มุมเกลียวตัดขนาด 12 องศา - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงโคบอล	1	ดอก
3	ดอกเคอร์เตอร์บอร์ด เจาะฝังสกรู M5	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะนำฝังตัวสกรู ขนาด 5.3 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ -0.05 ถึง 0 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 5 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะตักบ่าฝังหัวสกรู ขนาด 9.5 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 13 มิลลิเมตร	1	ดอก

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) ไพฑูริย์ กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
		- ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 มิลลิเมตร ความเผื่อสวมเพลापักัด h7 ขนาดความยาว 28 มิลลิเมตร - ดอกเจาะเป็นแบบเกลียวขวา 4 คมตัด 4 ร่อง - มุมเกลียวตัดขนาด 12 องศา - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงโคบอล		
4	ดอกเคาร์เตอร์บอร์ เจาะฝังสกรู M6	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะนำฝังตัวสกรู ขนาด 6.4 มิลลิเมตร พักัดความเผื่อ -0.05 ถึง 0 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 6 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะตกบ่าฝังหัวสกรู ขนาด 11 มิลลิเมตร พักัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 15 มิลลิเมตร - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 มิลลิเมตร ความเผื่อสวมเพลापักัด h7 ขนาดความยาว 32 มิลลิเมตร - ดอกเจาะเป็นแบบเกลียวขวา 4 คมตัด 4 ร่อง - มุมเกลียวตัดขนาด 12 องศา - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงโคบอล	1	ดอก
5	ดอกขยายปากรู 82 องศา 1/4 นิ้ว	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกขนาด 1/4 นิ้ว ขนาดความยาว 3/4 นิ้ว - มุมเจาะ 82 องศา - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3/16 นิ้ว - ความยาวโดยรวม 1 1/2 นิ้ว - ดอกเจาะแบบ 3 คมตัด 3 ร่อง - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูง	1	ดอก
6	ดอกขยายปากรู 82 องศา 3/8 นิ้ว	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกขนาด 3/8 นิ้ว ขนาดความยาว 7/8 นิ้ว - มุมเจาะ 82 องศา - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1/4 นิ้ว - ความยาวโดยรวม 1 3/4 นิ้ว - ดอกเจาะแบบ 3 คมตัด 3 ร่อง - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูง	1	ดอก

(ลงชื่อ) 11616 ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปัทมา กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พิเชษฐ์ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
7	ดอกขยายปากรูป 82 องศา 1/2 นิ้ว	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกขนาด 1/2 นิ้ว ขนาดความยาว 1 นิ้ว - มุมเจาะ 82 องศา - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3/8 นิ้ว - ความยาวโดยรวม 2 นิ้ว - ดอกเจาะแบบ 3 คมตัด 3 ร่อง - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูง	1	ดอก
8	ดอกขยายปากรูป 82 องศา 5/8 นิ้ว	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกขนาด 5/8 นิ้ว ขนาดความยาว 1 นิ้ว - มุมเจาะ 82 องศา - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3/8 นิ้ว - ความยาวโดยรวม 2 1/4 นิ้ว - ดอกเจาะแบบ 3 คมตัด 3 ร่อง - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูง	1	ดอก
9	ดอกขยายปากรูป 82 องศา 3/4 นิ้ว	- เส้นผ่านศูนย์กลางดอกขนาด 3/4 นิ้ว ขนาดความยาว 1 นิ้ว - มุมเจาะ 82 องศา - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1/2 นิ้ว - ความยาวโดยรวม 2 5/8 นิ้ว - ดอกเจาะแบบ 3 คมตัด 3 ร่อง - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูง	1	ดอก
10	ดอกสว่านลบคม 90 องศา	- ดอกเคอร์เตอร์ซิงค์ 90 องศา - แบบ 3 ฟัน - ก้านจับเป็นแบบทรงกระบอกตรง - บรรจุในกล่องเหล็กจำนวน 6 ขนาด ประกอบด้วยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอก x เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน x ความยาว โดยรวม 6.3x5x45, 8.3x6x50, 10.4x6x50, 12.4x8x55, 16.5x10x60 และ 20.5x10x62 มิลลิเมตร - ภายในกล่องบรรจุมีช่องหรือรูสำหรับเสียบก้านดอก พร้อมตัวเลขบ่งชี้ขนาดจัดเก็บในแต่ละช่องหรือรู - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงผสมโคบอล 5 เปอร์เซนต์	1	กล่อง
11	ดอกสว่าน ชั้นบันได	- ดอกสว่านเป็นแบบสเตปดริลทรงเจดีย์เกลียวสองคมตัด - หัวคว้านรูปเป็นแบบชั้นบันได 14 ชั้น - เส้นผ่านศูนย์กลางคมตัดชั้นที่ 1 ถึง 14 มีขนาด 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 และ 30 มิลลิเมตร ตามลำดับ - ด้ามจับดอกสว่านรูปทรงหกเหลี่ยมตัน ขนาด 6.35 มิลลิเมตร	1	ดอก

(ลงชื่อ) 11014 ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 26/11 กรรมการ (ลงชื่อ) 26/11 กรรมการ
 (นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
		- ขนาดความยาวโดยรวม 100 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าความเร็วสูงโคบอล เคลือบไทเทเนียมไนไตรด์		
12	กรอกแกรกพร้อมหัวบล็อก	- กรอกแกรกหัวขนาด 1/2 นิ้ว และ 1/4 นิ้ว - ด้ามขันวัสดุเหล็กคาร์บอนชุบโครเมียมแข็ง เกรด 40Cr - ด้ามจับหุ้มปลายด้ามขันด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีนและยางเทอร์โมพลาสติก - ลูกบล็อกลิตจากเหล็กกล้าผสมโครเมียมและวานาเดียม (ซีอาร์วี) ประกอบด้วย - Socket 1/2 นิ้ว ขนาด 10 ถึง 21, 22, 24, 27, 30 และ 32 มิลลิเมตร - Deep socket 1/2 นิ้ว ขนาด 14, 15, 17, 19 และ 22 มิลลิเมตร - E-Socket 1/2 นิ้ว ขนาด E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20 และ E24 - Socket 1/4 นิ้ว ขนาด 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10 ถึง 14 มิลลิเมตร - Deep socket 1/4 นิ้ว ขนาด 6 ถึง 13 มิลลิเมตร - E-Socket 1/4 นิ้ว ขนาด E4, E5, E6, E7 และ E8 - Extension bar 1/2 นิ้ว ยาว 125 และ 250 มิลลิเมตร - Universal Joint 1/2 นิ้ว - Extension bar 1/4 นิ้ว ยาว 50 และ 100 มิลลิเมตร - Slide T-Handle 1/4 นิ้ว - Universal Joint 1/4 นิ้ว - มีกล่องสำหรับจัดเก็บ	1	กล่อง
13	ประแจเลื่อน 4 นิ้ว	- ปากประแจปรับความกว้างได้อยู่ในช่วง 0 ถึง 12.7 มิลลิเมตร - ความยาว 100 มิลลิเมตร - ความหนาหัวประแจ 8.6 มิลลิเมตร - ด้ามจับหุ้มด้วยพลาสติก	1	อัน
14	เครื่องวงกลมวัดองศาสแตนเลส	- เครื่องวงกลมวัดมุมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มิลลิเมตร หนา 1.2 มิลลิเมตร - เครื่องวงกลมวัดมุมได้ในช่วง 0 ถึง 180 องศา ความละเอียดของสเกลองศา 1 องศา - ใบบรรทัดวัดมุมยาว 204 มิลลิเมตร หนา 1.2 มิลลิเมตร - ใบบรรทัดวัดมุมมีสเกลบ่งชี้ระยะ 0 ถึง 100 มิลลิเมตร ความละเอียดของสเกลระยะ 1 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม SUS420J2	1	อัน

(ลงชื่อ) 11๑๗ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) พิเชษฐ์ กรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
15	ดินผิวดินไวน์เดอร์ 150 mm	- ขีดวงกลมเหมือนวงเวียนและแบ่งระยะให้เท่ากัน ช่วงการวัด สูงสุด 150 มิลลิเมตร - ปรับระยะการวัดด้วยสกรูมีหัวหมุนสไลด์ไปตามร่องสล๊อต และสามารถขันยึดให้คงระยะที่ต้องการได้ - ก้านดินไวน์เดอร์วัสดุเหล็กกล้า - หัวเข็ม 2 หัว วัสดุทังสเตนคาร์ไบด์	1	อัน
16	บานพับ 96x62 mm	- บานพับด้านเท่า 2 บาน - ขนาดความยาวxความกว้าง ไม่น้อยกว่า 96x62 มิลลิเมตร - ขนาดความหนาปีกบานพับ ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านแบบเทเปอร์ จำนวน 6 รู ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง รูทะลุ 6.5 มิลลิเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางเคอร์เตอร์ซิงค์ 10.5 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับด้านซ้ายและด้านขวาห่างกัน 42 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับแนวยาวห่างกัน 37 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม SUS304	4	อัน
17	ถาดใส่แผ่นวงจรปริ้นท์	- ถาดทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า - ขนาดความกว้างxยาวxสูง ไม่น้อยกว่า 300x400x100 มิลลิเมตร จำนวน 3 ถาดต่อชุด พร้อมแถบเลื่อน 2 ด้าน และมือจับ 1 จุด - รับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 12 กิโลกรัม - วางบนแร็คเลื่อนได้ขนาดกว้างxยาวxสูง ไม่น้อยกว่า 400x450x550 มิลลิเมตร พร้อมล้อ 4 ล้อ - วัสดุแผ่นปาร์ติเกิ้ลปิดผิวด้วยแผ่นเมลามีนเคลือบฟิล์มเรซิน - มือจับวัสดุอะลูมิเนียม	5	ชุด
18	แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอย 4x8 ฟุต หนา 3 mm	- แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า - ขนาดความหนา 3 มิลลิเมตร (± 0.5 มิลลิเมตร) - ขนาดความกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า 4 ฟุต x 8 ฟุต - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6061	6	ชิ้น
19	บล็อกยึดรางนำทางเชิงเส้น	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 47x70x36 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านแบบเคอร์เตอร์บอร์ จำนวน 4 รู มีระยะห่างสมมาตรกันบนด้านกว้างxด้านยาว 38x30 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูทะลุ 5.8 มิลลิเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางเคอร์เตอร์บอร์ 10 มิลลิเมตร ตกบ่าลึก 17 มิลลิเมตร - รูเกลียวสำหรับยึดสกรู จำนวน 4 รู มีระยะห่างสมมาตรกันบนด้านกว้างxด้านยาว 27x50 มิลลิเมตร ขนาดเกลียว M8	4	ชิ้น

(ลงชื่อ) 1104 ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 26 กรรมการ (ลงชื่อ) 26 กรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
		ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร ความลึกช่วงเกลียวไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6061		
20	แหวนยึดตลับบอล สกรู	- แหวนรูปตัวซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 47 มิลลิเมตร หนา 40 มิลลิเมตร - เรือนแหวนภายนอกเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดกว้างx สูงxหนา 56x86x40 มิลลิเมตร - จุดศูนย์กลางวงในแหวนห่างจากขอบปากตัวซี 24 มิลลิเมตร - รูเกลียวสำหรับยึดสกรู ขนาดเกลียว M6 ระยะพิทช์ 1 มิลลิเมตร จำนวน 4 รู ความลึกช่วงเกลียวไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางร่วมกับวงในแหวนขนาด 6 มิลลิเมตร ระยะห่างรูเกลียวด้านกว้างทำมุม 60 องศา และ ด้านสูงทำมุม 120 องศา - รูเกลียวสำหรับยึดสกรู ขนาดเกลียว M10 ระยะพิทช์ 1.5 มิลลิเมตร จำนวน 4 รู มีระยะห่างสมมาตรกันบนด้านสูงx ด้านหนา 70x24 มิลลิเมตร ความลึกช่วงเกลียวไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม SUS304	1	ชิ้น
21	ด้ามเลื่อยตัดเหล็ก	- ด้ามเลื่อยตัดเหล็กขนาด 12 นิ้ว - ขนาดความลึกคอเลื่อย 110 มิลลิเมตร - ปรับมุมใบเลื่อยได้ 55 องศา และ 90 องศา - สกรูปรับความตึงใบเลื่อยพร้อมหัวปรับแบบหมุน - โครงสร้างวัสดุเหล็ก - มือจับวัสดุพลาสติก	1	ชิ้น
22	ใบเลื่อยตัดเหล็ก	- ขนาดความยาวใบเลื่อย 12 นิ้ว - ขนาดความกว้างใบเลื่อย 1/2 นิ้ว - ฟันเลื่อยจำนวน 24 ฟันต่อความยาว 1 นิ้ว - วัสดุโลหะผสมแบบไบเมทัล - บรรจุแพ็คเกจ 2 ใบ	10	แพ็คเกจ
23	ฉากอะลูมิเนียม แบบสล๊อต 40x80x36 mm	- ฉากอะลูมิเนียมอัลลอยรูปทรงตัวแอล - ขนาดหน้ากว้าง 36 มิลลิเมตร - ความหนา 6 มิลลิเมตร - ขนาดระยะปีกฉากด้านสั้น 40 มิลลิเมตร - ขนาดระยะปีกฉากด้านยาว 80 มิลลิเมตร - รูสล๊อตแบบทะลุผ่านตำแหน่งกึ่งกลางปีกด้านสั้น มีขนาด ความกว้างxยาว 9x24.5 มิลลิเมตร - รูสล๊อตแบบทะลุผ่านตำแหน่งกึ่งกลางปีกด้านยาว มีขนาด ความกว้างxยาว 9x63 มิลลิเมตร	10	ชิ้น

(ลงชื่อ) นายแดน สิงห์วงศ์ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวปวีณา ปัญญากุล กรรมการ (ลงชื่อ) นายพิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
		- วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6063		
24	สกรูหัวจมหกเหลี่ยมสแตนเลส M1.4x4 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.4 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 4 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	250	ตัว
25	สกรูหัวจมหกเหลี่ยมสแตนเลส M1.4x6 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.4 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 6 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	250	ตัว
26	สกรูหัวแฉกเตเปอร์สแตนเลส M1.4x4 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.4 มิลลิเมตร - ความยาวสกรูโดยรวม 4 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
27	สกรูหัวแฉกเตเปอร์สแตนเลส M1.4x6 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.4 มิลลิเมตร - ความยาวสกรูโดยรวม 6 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
28	สกรูหัวจมหกเหลี่ยมสแตนเลส M1.6x6 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.6 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 6 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
29	สกรูหัวจมหกเหลี่ยมสแตนเลส M1.6x16 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.6 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 16 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
30	สกรูหัวแฉกเตเปอร์สแตนเลส M1.6x4 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.6 มิลลิเมตร - ความยาวสกรูโดยรวม 4 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว

(ลงชื่อ) 11๐๗ ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปัทมา กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
31	สกรูหัวแฉกเตเปอร์สแตนเลส M1.6x5 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.6 มิลลิเมตร - ความยาวสกรูโดยรวม 5 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
32	สกรูหัวแฉกเตเปอร์สแตนเลส M1.6x6 mm	- แบบเกลียวตลอด - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 1.6 มิลลิเมตร - ความยาวสกรูโดยรวม 6 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
33	น็อตตัวเมียสแตนเลส M1.6	- หัวหกเหลี่ยมกว้างไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร - หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวในไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.35 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
34	แหวนอีแปะสแตนเลส M1.6	- เส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 4 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ -0.3 ถึง 0 มิลลิเมตร - ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	อัน
35	แหวนสปริงสแตนเลส M1.6	- เส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.12 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 2.9 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ -0.3 ถึง 0.1 มิลลิเมตร - ความหนา ไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร - ความสูงหัวสปริง ไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	อัน
36	ดอกตัดฟเกลียว 3/8 นิ้ว	- ดอกตัดฟมือ ร่องตรง ตัวผู้ - เป็นเกลียวยูนิไฟน์ชนิดเกลียวพิเศษแบบละเอียดมาก จำนวน 32 เกลียวต่อ 1 นิ้ว - เส้นผ่านศูนย์กลางดอกตัดฟ 9.6 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียวตัดฟไม่น้อยกว่า 36 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางด้ามตัดฟ 6.9 มิลลิเมตร - หัวจับทรงสี่เหลี่ยมหน้ากว้าง 5.4 มิลลิเมตร - ความยาวรวมดอกตัดฟไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้า	2	ชุด

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
41	อะลูมิเนียมเฟรม แบบท่อกกลม ยาว 374 mm	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 43 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของร่อง 38 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 34.2 มิลลิเมตร - ความยาว 374 มิลลิเมตร - ค่าความต้านทาน 1 ถึง 100 กิกะโอห์ม - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6063	40	ชิ้น
42	อะลูมิเนียมเฟรม แบบท่อกกลม ยาว 202 mm	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 43 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของร่อง 38 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 34.2 มิลลิเมตร - ความยาว 202 มิลลิเมตร - ค่าความต้านทาน 1 ถึง 100 กิกะโอห์ม - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6063	10	ชิ้น
43	อะลูมิเนียมเฟรม แบบท่อกกลม ยาว 249 mm	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 43 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของร่อง 38 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 34.2 มิลลิเมตร - ความยาว 249 มิลลิเมตร - ค่าความต้านทาน 1 ถึง 100 กิกะโอห์ม - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6063	10	ชิ้น
44	อะลูมิเนียมเฟรม แบบท่อกกลม ยาว 1124 mm	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 43 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของร่อง 38 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 34.2 มิลลิเมตร - ความยาว 1,124 มิลลิเมตร - ค่าความต้านทาน 1 ถึง 100 กิกะโอห์ม - วัสดุอะลูมิเนียมผสม เกรด 6063	10	ชิ้น
45	แผ่นกันบาด 43 mm	- ฝาปิดกันบาดปลายท่อสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงกระบอก กลางชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกแผ่นฝาปิด 43 มิลลิเมตร ความหนา 3 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อสวมใน 33 มิลลิเมตร ยาว 15 มิลลิเมตร	160	ชิ้น

(ลงชื่อ) นายแดน สิงห์วงศ์ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) นางสาวปวีณา ปัญญากุล กรรมการ (ลงชื่อ) นายพิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
		- เชี่ยวลึก 2 ชั้น ระยะห่างปลายเขี้ยวสองด้านที่อยู่ตรงข้ามกัน 39.4 มิลลิเมตร - วัสดุเรซินโพลีเอทิลีน		
46	ข้อต่อในแบบยึดครีป	- ข้อต่อในแบบยึดครีปสามปลายท่อแบบมัลติคอนเน็คเตอร์สำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสีร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกหัวข้อต่อใน 43 มิลลิเมตร ยาว 28 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อสวมในไม่เกิน 34 มิลลิเมตร ยาว 30 มิลลิเมตร - รูร้อยผ่านทะลุหัวข้อต่อสำหรับล็อกแน่นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมหล่อ	380	ชิ้น
47	แผ่นวางอะแด็ปเตอร์	- แผ่นวางอะแด็ปเตอร์รูปทรงตัวแอล - ขนาดความกว้างxยาวขอบสันนอกของแผ่น ไม่น้อยกว่า 1,200x1,300 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างxยาวขอบสันในของแผ่น ไม่น้อยกว่า 553.5x750 มิลลิเมตร - ขนาดระยะความลึกจากขอบด้านกว้างของแผ่น ไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร - ขนาดระยะความลึกจากขอบด้านยาวของแผ่น ไม่น้อยกว่า 646.5 มิลลิเมตร - หนา 16 มิลลิเมตร หรือดีกว่า - วัสดุแผ่นปาร์ติเกิ้ลปิดผิวด้านบนและด้านล่างด้วยแผ่นเมลามีนทั้งสองด้าน และปิดขอบด้านหนาด้วยแผ่นพลาสติกกรอบแผ่น	10	ชิ้น
48	ตัวล็อกในแบบ 2 แกน	- ตัวล็อกในสำหรับยึดวัสดุแผ่นเรียบเข้ากับอะลูมิเนียมเฟรมทรงกระบอกกลางชนิดกรีนเฟรมแบบสีร่อง - ขนาดระยะความกว้างxลึกxสูง 20x25x31 มิลลิเมตร - รูร้อยผ่านทะลุตัวล็อกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ห่างจากขอบนอกสุดด้านตรงข้ามปากแคลมป์ยึดท่อ 10.5 มิลลิเมตร - รับภาระสูงสุด 90 นิวตัน - รับโมเมนต์ดัดสูงสุด 6 นิวตันเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมอัดรีดขึ้นรูป	210	ชิ้น

(ลงชื่อ) 1104 ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปณิ กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) ปณิ ปณิ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
49	สกรูหัวจมทก เหลี่ยมสแตนเลส M4x40 mm	- เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 4 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 40 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 0.7 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	120	ตัว
50	แหวนรองสแตน เลส M4	- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 4.2 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.16 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 9 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ - 0.36 ถึง 0 มิลลิเมตร - ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	240	ตัว
51	แผ่นรองยูพีเอส	- แผ่นรองยูพีเอสรูปทรงตัวแอล - ขนาดความกว้างxยาวขอบสันนอกของแผ่นไม่น้อยกว่า 646.5x1,300 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างxยาวขอบสันในของแผ่นไม่น้อยกว่า 253.5x922 มิลลิเมตร - ขนาดระยะความลึกจากขอบด้านกว้างของแผ่นไม่น้อยกว่า 378 มิลลิเมตร - ขนาดระยะความลึกจากขอบด้านยาวของแผ่นไม่น้อยกว่า 393 มิลลิเมตร - หนา 16 มิลลิเมตร หรือดีกว่า - วัสดุแผ่นปาร์ติเกิ้ลปิดผิวด้านบนและด้านล่างด้วยแผ่นเมลามีนทั้งสองด้าน และปิดขอบด้านหน้าด้วยแผ่นพลาสติกกรอบแผ่น	10	ชิ้น
52	สกรูเกลียวปล่อย M4x40 mm	- สกรูสแตนเลสชนิดเกลียวปล่อย - หัวกลมร่องขึ้นสี่แฉก - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเกลียว 4 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 40 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	100	ตัว
53	เกลียวนอนฝังไม้ M4x10 mm	- เกลียวนอนหัวจมทกเหลี่ยมแบบเขี้ยวยึดด้านนอก 4 ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 4 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกตัวเกลียวนอน 4.5 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 10 มิลลิเมตร - วัสดุโลหะผสม	120	ตัว

(ลงชื่อ) 11๕๗ ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปัทมา กรรมการ

(นางสาวปัทมา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
54	สกรูตั้งระดับ M16	- สกรูตั้งระดับสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงกระบอกกลวงชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเกลียว 16 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 140 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 2 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กโครงสร้างเกรด 400 - รับภาระสูงสุด 5,000 นิวตัน - แผ่นกันลื่นวัสดุยางนีโอพรีนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มิลลิเมตร ยึดติดกับหัวสกรูความหนารวมหัวสกรู 28 มิลลิเมตร	80	ตัว
55	คอนเนคเตอร์เกลียวตั้งระดับ M16	- คอนเนคเตอร์ยึดขาตั้งระดับสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงกระบอกกลวงชนิดกรีนเฟรมแบบสี่ร่อง - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเกลียว 16 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 2 มิลลิเมตร - ขนาดความยาวโดยรวม 67 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกฐานคอนเนคเตอร์ 44 มิลลิเมตร หนา 7 มิลลิเมตร รูทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16.6 มิลลิเมตร - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกทางคอนเนคเตอร์ไม่เกิน 34.2 มิลลิเมตร ยาว 60 มิลลิเมตร - วัสดุในลอน - รับภาระสูงสุด 5,800 นิวตัน	80	ตัว
56	ขายึดสี่จุดแบบฉากด้านเท่า 51x51x75 mm	- ฉากอะลูมิเนียมอัลลอยแบบแข็งสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ฉากด้านเท่าขนาด 51x51 มิลลิเมตร - ความยาว 75 มิลลิเมตร - ความหนา 9 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านปีกฉากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู ระยะพิทช์ 45 มิลลิเมตร - แกนมุมฉากทั้งสองด้านตัดพิกัดในขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเกลียว 5 มิลลิเมตร ระยะพิทช์เกลียว 0.8 มิลลิเมตร ความยาวเกลียวด้านละ 15 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมผสม	60	ตัว
57	สกรูหัวจมทรงแปดเหลี่ยมสแตนเลส M8x20 mm	- เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 8 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 20 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	250	ตัว

(ลงชื่อ) 11๐๗ ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปณิ กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พณ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
58	สไลด์น็อตสแตนเลสสวมง่ายหลังประกอบ M8	- สไลด์น็อตสแตนเลสสวมง่ายแบบบอลสปริงกันลื่นไกล สำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 14.6x20x8 มิลลิเมตร - ความลึกของบ่าสไลด์ซ้ายและขวา 0.5 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 9.8 มิลลิเมตร - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 8 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	500	ตัว
59	แผ่นสแตนเลสตัวแอลแบบยึด 4 จุด 85x85x28 mm	- แผ่นเพลทสแตนเลสแบบทรงตัวแอลด้านเท่าสำหรับ อะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxสูงขอบนอก 85x85 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างxสูงขอบใน 57x57 มิลลิเมตร - ความลึกแผ่นเพลท 28 มิลลิเมตร ทั้งสองด้าน - ความหนาแผ่นเพลท 3.2 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู ระยะพิทช์ 28 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิมเกรด SUS304	16	ตัว
60	สกรูหัวจมทึบ เหลี่ยมสแตนเลส M8x15 mm	- เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวนอก 8 มิลลิเมตร - ความยาวเกลียว 15 มิลลิเมตร - ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	250	ตัว
61	แหวนสปริงสแตนเลส M8	- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 8.3 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 14.2 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ - 0.43 ถึง 0 มิลลิเมตร - ความหนา ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร - ความสูงหัวสปริง ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	200	ตัว
62	แหวนรองสแตนเลส M8	- เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 8.4 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ 0 ถึง 0.2 มิลลิเมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 17 มิลลิเมตร พิกัดความเผื่อ - 0.43 ถึง 0 มิลลิเมตร - ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	200	ตัว

(ลงชื่อ) 1164 ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปิ่น กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) คุณครู ศักดิ์ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
63	สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยหลังประกอบ M4	- สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยแบบบอลสปริงกันลื่นไกลสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 8.4x17x5 มิลลิเมตร - ความลึกของบาส์ไลด์ซ้ายและขวา 0.5 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 5.8 มิลลิเมตร - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 4 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 0.7 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	200	ตัว
64	สไลด์น็อตสวมนำยหลังประกอบ M5	- สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยแบบบอลสปริงกันลื่นไกลสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 8.4x17x5 มิลลิเมตร - ความลึกของบาส์ไลด์ซ้ายและขวา 0.5 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 5.8 มิลลิเมตร - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 4 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 0.7 มิลลิเมตร - วัสดุโลหะผสมเกรด S10C	200	ตัว
65	สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยหลังประกอบ M6	- สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยแบบบอลสปริงกันลื่นไกลสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 11.5x17x8 มิลลิเมตร - ความลึกของบาส์ไลด์ซ้ายและขวา 0.5 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 7.8 มิลลิเมตร - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 6 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 1 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	100	ตัว
66	สไลด์น็อตสแตนเลสแบบสตั๊ปปเปอร์ M8	- สไลด์น็อตสแตนเลสสวมนำยแบบบอลสปริงกันลื่นไกลสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 17x18x10.7 มิลลิเมตร - ความลึกของบาส์ไลด์ซ้ายและขวา 3 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 9.7 มิลลิเมตร - พินสตั๊ปปเปอร์บนบาส์ไลด์ด้านละ 1 พิน - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 8 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม	100	ตัว

(ลงชื่อ) 115 น ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปิ่น กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พิเชษฐ์ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
67	ขายึดสองจุดแบบ ฉากร้านเท้า 28x28x12 mm	- ฉากอะลูมิเนียมอัลลอยแบบมีพินกันลื่นสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ฉากร้านเท้าขนาด 28x28 มิลลิเมตร - ความลึก 12 มิลลิเมตร - ความหนาปีกฉาก 4.5 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านปีกฉากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.2 มิลลิเมตร ด้านละ 1 รู - รูตีฟเกลียวในขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเกลียว 5 มิลลิเมตร ระยะพิทช์เกลียว 0.8 มิลลิเมตร 1 จุด - วัสดุอะลูมิเนียมผสมอัดฉีดขึ้นรูป	100	ตัว
68	ขายึดสองจุดแบบ ฉากร้านเท้า 35x35x14 mm	- ฉากอะลูมิเนียมอัลลอยแบบแข็งสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ฉากร้านเท้าขนาด 35x35 มิลลิเมตร - ความยาว 14 มิลลิเมตร - ความหนา 5 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านปีกฉากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ด้านละ 1 รู - แกนมุมฉากตีฟเกลียวในขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเกลียว 5 มิลลิเมตร ระยะพิทช์เกลียว 0.8 มิลลิเมตร แบบทะลุผ่าน - วัสดุอะลูมิเนียมผสม	100	ตัว
69	ขายึดสแตนเลส องจุดเข้าฉากแบบ ซ่อน 23x23x10 mm	- ขาเข้าฉากสแตนเลสแบบซ่อนในร่องสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ฉากร้านเท้าขนาด 23x23 มิลลิเมตร - ขาฉากกว้าง 10 มิลลิเมตร - ไกด์สไลด์กว้าง 5.9 มิลลิเมตร - รูเกลียวหนอนทะลุผ่านปีกฉากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 4 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 0.7 มิลลิเมตร ด้านละ 1 รู - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด SCS13	80	ตัว
70	แผ่นสแตนเลสตัว แอลแบบยึด 4 จุด 85x85x18 mm	- แผ่นเพลทสแตนเลสแบบทรงตัวแอลด้านเท้าสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxสูงขอบนอก 85x85 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างxสูงขอบใน 67x67 มิลลิเมตร - ความลึกแผ่นเพลท 18 มิลลิเมตร ทั้งสองด้าน - ความหนาแผ่นเพลท 2 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5 มิลลิเมตร ด้านละ 2 รู ระยะพิทช์ 28 มิลลิเมตร - วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิมเกรด SUS304	40	ตัว

(ลงชื่อ) 11๑๖ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) 2๒๖ กรรมการ (ลงชื่อ) 2๒๖ กรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
71	แผ่นกันบาด 20x20 mm	- ฝาปิดกันบาดหน้าตัดสี่เหลี่ยมด้านเท่าแบบสามพินสำหรับ อะลูมิเนียมเฟรมทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - แผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 20x20 มิลลิเมตร - ความหนา 3 มิลลิเมตร - วัสดุโพลีเอไมน์	100	ตัว
72	จอยต์บาร์ 200 mm	- จอยต์บาร์แบบแท่งสไลด์สำหรับอะลูมิเนียมเฟรมทรง สี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรม - ขนาดความกว้างxยาวxสูง 17x200x9 มิลลิเมตร - ความกว้างของไกด์สไลด์ 9.8 มิลลิเมตร - รูเกลียวทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวใน 8 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 1.25 มิลลิเมตร จำนวน 4 รู - วัสดุโลหะผสมเกรด S10C	8	ตัว
73	บานพับ 63 x 80 mm	- บานพับด้านเท่า 2 บาน - ขนาดความกว้างxความสูง 80x63 มิลลิเมตร - ขนาดความหนาปีกบานพับ 4.5 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านแบบเทเปอร์ จำนวน 4 รู ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง รูทะลุ ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับด้านซ้ายและด้านขวาห่างกัน 47 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับด้านสูงห่างกัน 43 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมเกรด A6N01SS	4	ตัว
74	บานพับ 83 x 80 mm	- บานพับด้านเท่า 2 บาน - ขนาดความกว้างxความสูง 83x80 มิลลิเมตร - ขนาดความหนาปีกบานพับ 8.1 มิลลิเมตร - ขนาดรัศมีแกนหมุนบานพับ 7.5 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านแบบเคาร์เตอร์บอร์ จำนวน 4 รู ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางรูทะลุ 6.5 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางเคาร์เตอร์ บอร์ 11 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับด้านซ้ายและด้านขวาห่างกัน 46 มิลลิเมตร - ระยะรูยึดบานพับด้านสูงห่างกัน 43 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมอัดฉีดขึ้นรูป เกรด ADC12	4	ตัว
75	ด้ามจับไนลอน	- ด้ามจับรูปตัวซี - ขนาดความกว้างxสูงxหนา 112x36x21 มิลลิเมตร - รูทะลุผ่านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร สำหรับยึดด้ามจับ 2 ด้าน ห่างกัน 93.5 มิลลิเมตร - วัสดุไนลอน	4	ตัว

(ลงชื่อ) 11๕๗ ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) 2๒๖ กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) ๒๒๖ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
76	อะลูมิเนียมเฟรม แบบหน้าต่าง สี่เหลี่ยมร่องที่ 90x90 mm	- อะลูมิเนียมอัลลอยทรงสี่เหลี่ยมชนิดสแตนดาร์ดเฟรมหน้าต่างสี่เหลี่ยมร่องที่ - หน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 90x90 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร - ร่องที่ด้านละ 2 ร่อง ระยะห่าง 45 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างxความลึกของร่องที่ 20x13 มิลลิเมตร - ร่องสไลด์กว้าง 10 มิลลิเมตร - ความยาว 4 เมตร - วัสดุอะลูมิเนียมผสม	2	ชิ้น
77	แท่งอะลูมิเนียมปัก ฉากด้านเท่า 30x30 mm	- อะลูมิเนียมฉากด้านเท่าขนาด 30x30 มิลลิเมตร - ความหนา 3 มิลลิเมตร - ความยาว 4 เมตร - วัสดุอะลูมิเนียมเกรด 6063	15	ชิ้น
78	เพลาทปรับองศา แบบครึ่งวงกลม	- แผ่นเพลาทรูปครึ่งวงกลมมีฐานพักรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 1 ด้านทำมุม 90 องศา - ขนาดความยาวรัศมีเพลาทครึ่งวงกลมไม่น้อยกว่า 55 มิลลิเมตร - ขนาดความกว้างฐานเพลาทอยู่ในช่วง 23.5 ถึง 24 มิลลิเมตร ยาว 110 มิลลิเมตร - สลิตทะลุเพลาทเป็นแนวโค้งตลอดแนวรัศมี 180 องศา ความกว้างอยู่ในช่วง 6 ถึง 7 มิลลิเมตร จุดกึ่งกลางสลิตมีขนาดความยาวรัศมี 40 มิลลิเมตร - รูทะลุเพลาทขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 6 ถึง 7 มิลลิเมตร จำนวน 1 จุด ตำแหน่งจุดศูนย์กลางครึ่งวงกลม - ความหนาเพลาทอยู่ในช่วง 2.5 ถึง 3 มิลลิเมตร - วัสดุแผ่นโลหะ	4	ชิ้น
79	ข้อต่อสองทาง	- ข้อต่ออะลูมิเนียมอัลลอยแบบสองทางสำหรับอะลูมิเนียมเฟรมชนิดซีโรเฟรม - ขนาดกว้างxยาวxสูง 86.3x86.3x105 มิลลิเมตร - ใน 1 ชิ้นประกอบด้วยข้อต่อ 2 ทางสำหรับซีโรเฟรม จำนวน 1 ตัว, ฝาอะลูมิเนียมปิดหัวแกนข้อต่อ จำนวน 1 ฝา และสกรูหัวจมหกเหลี่ยมขนาด M6x12 มิลลิเมตร ระยะพิทช์ 1 มิลลิเมตร จำนวน 12 ตัว - วัสดุอะลูมิเนียมแบบอัดรีดขึ้นรูป	1	ชิ้น

(ลงชื่อ) 11516 ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ปวีณา กรรมการ (ลงชื่อ) พิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ
(นายแดน สิงห์วงศ์) (นางสาวปวีณา ปัญญากุล) (นายพิเชษฐ์ ปาคำ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย
80	คานอะลูมิเนียม แบบมีร่อง 100 mm	- คานอะลูมิเนียมอัลลอยแบบร่องที่ด้านเดียวสำหรับ อะลูมิเนียมเฟรมชนิดซีโรเฟรม - ขนาดกว้างxสูงxหนา 30x70x3.6 มิลลิเมตร - ความยาว 100 มิลลิเมตร - วัสดุอะลูมิเนียมเกรด A6N01SS-T5 - ทำผิวด้วยกระบวนการ Alumite Treatment หรือดีกว่า	1	ชิ้น

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินประมาณ 499,829 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน)

8. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญาและผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดย
ครบถ้วนแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ
นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตาม
สัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ไม่มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

11. สถานที่ส่งมอบ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
260 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ศูนย์วิศวกรรมเทคโนโลยีดาราศาสตร์วิทยุ

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนงาน ศูนย์วิศวกรรมเทคโนโลยีดาราศาสตร์วิทยุ
ชื่อ-นามสกุล นายพิเชษฐ์ ปาคำ เบอร์โทร 082-465-3610
อีเมล pichate@narit.or.th

(ลงชื่อ) 1104 ประธานกรรมการ

(นายแดน สิงห์วงศ์)

(ลงชื่อ) ปวิ กรรมการ

(นางสาวปวีณา ปัญญากุล)

(ลงชื่อ) พิเชษฐ์ ปาคำ กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ ปาคำ)