

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อร. จำนวน 67 รายการ
2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
 - 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 - 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 - 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 - 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
3. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามผนวกที่แนบ
4. ข้อกำหนดในการยื่นข้อเสนอ
 - 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายการ จำนวนและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ตรงกับความต้องการของทางราชการตามที่กำหนดในผนวกที่แนบ พร้อมทั้งระบุตราอักษร รุ่น (ถ้ามี) บริษัทผู้ผลิต และประเทศผู้ผลิตให้ชัดเจน รวมทั้ง เสนอรายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่าง ๆ ตามที่ทางราชการกำหนดตามข้อ 6,8-12 และ 14 มาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - 4.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าขนส่งถึงและนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ตามที่ทางราชการกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงแล้ว รวมทั้งค่าอากรทางศุลกากรสำหรับรายการพัสดุที่นำเข้าในราชอาณาจักร
 - 4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการ ราคารวมแต่ละรายการ ราคารวมทุกรายการ จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมทุกรายการ และราคารวมทั้งสิ้น
 - 4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาครบทุกรายการ ทางราชการจะไม่แยกซื้อ โดยพิจารณาจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคารวมทั้งสิ้นต่ำสุด ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด
 - 4.5 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้
5. หลักฐานประกอบการพิจารณา
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

150.18

5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อตรงกลางที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ยกเว้นกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่ไม่มีชื่อนิติบุคคล

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แค็ตตาล็อก หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ซึ่งจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต ที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอขายให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอตามข้อ 4.1 พร้อมทั้ง ทำเครื่องหมายแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับการเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ทางราชการกำหนดไม่ปรากฏในแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต รับรองว่ามีคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

5.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ถูกต้องครบถ้วน ตามข้อ 5.1- 5.2 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา ยกเว้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

6. การกำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอขายต้องยื่นราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะจัดพิมพ์ใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา ภายหลังจากตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอและคุณสมบัติด้านเทคนิคแล้วเสร็จ

50

8. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบ ณ หมดรับและจัดส่ง แผนกพัสดุ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุตุนิยมวิทยา ตำบลสี่ตึก อำเภอสามชัย จังหวัดชลบุรี ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ

9. ข้อกำหนดในการส่งมอบ

9.1 ผู้ขายต้องส่งมอบวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อร. จำนวน 67 รายการ ซึ่งมีรายละเอียด เงื่อนไข ข้อกำหนด และคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

9.2 ในกรณีเป็นพัสดุที่ผู้ขายนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายต้องนำเอกสารใบนำเข้าสินค้า (Import Entry) และใบกำกับสินค้า (Invoice) ที่มีรายละเอียด/ข้อมูลครบถ้วน แสดงราคาปรากฏ และได้รับการรับรองสำเนาถูกต้องจากหน่วยงานของทางราชการที่รับผิดชอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับทางราชการไว้เป็นหลักฐานในวันตรวจรับพัสดุนั้นๆ

9.3 ในกรณีที่ราคาขายตามสัญญาซื้อขายที่ทำไว้กับทางราชการ มีมูลค่าสูงกว่าราคาสินค้าตามใบกำกับสินค้า (Invoice) ในข้อ 9.2 เกินกว่าร้อยละ 72.27 ผู้ขายต้องทำหนังสือชี้แจงเหตุผลในการเสนอราคาขายตามสัญญาซื้อขาย ที่ทำไว้กับทางราชการมาเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

9.4 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือรับรองมาตรฐาน (ระบุฉบับหรือหมายเลขของมาตรฐาน) ฉบับจริงของพัสดุส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันตรวจรับพัสดุ (ถ้ามี)

9.5 ผู้ขายต้องส่งมอบผลการทดสอบทดลองจากโรงงานผู้ผลิตของพัสดุที่ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันตรวจรับพัสดุ (ถ้ามี)

10. การตรวจรับ

10.1 ถ้าทางราชการพิจารณาแล้ว เห็นว่าจำเป็นจะต้องทดสอบ หรือทดลองการใช้งานพัสดุที่ส่งมอบให้กับทางราชการ ผู้ขายต้องทดสอบหรือทดลองการใช้งานต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมทั้งส่งมอบบันทึกผลการทดสอบ หรือทดลองให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และทางราชการจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ หรือทดลองนั้น

10.2 กรณีที่มีการทดสอบ หรือทดลองพัสดุที่ส่งมอบ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของทางราชการ ผู้ขายต้องยอมรับผลการทดสอบหรือทดลอง โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการทดสอบหรือทดลองนั้น

10.3 ถ้าปรากฏว่าพัสดุที่ส่งมอบไม่ตรงตามความข้อกำหนดของเงื่อนไขตามสัญญาซื้อขาย ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำพัสดุที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

11. การรับประกัน

ผู้ขายต้องให้การรับประกันพัสดุที่ส่งมอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการได้รับมอบพัสดุไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากพัสดุมีสื่อสภาพหรือเสียหายไม่สามารถนำมาใช้งานได้ ผู้ขายต้องจัดส่งพัสดุให้ใหม่ทดแทนของเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

12. เงื่อนไขการชำระเงิน

12.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าพัสดุตามข้อ 1. ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้จัดส่งสิ่งของที่ซื้อถึงสถานที่ส่งมอบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้โดยถูกต้องครบถ้วน และทางราชการได้รับมอบไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว

12.2 การจ่ายเงินตามข้อ 12.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น



13.หลักประกันสัญญา

13.1 ผู้ขายต้องนำหลักประกันสัญญามอบให้แก่ทางราชการ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด โดยให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

13.1.1 เงินสด

13.1.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่กองทัพเรือ โดยกรมอุทหาเรือ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อหน้าเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

13.1.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอสังหาริมทรัพย์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

13.1.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

13.1.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

13.2 หลักประกันสัญญาตามข้อ 13.1 ผู้ซื้อจะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

14.บทปรับ

หากพัสดุที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาซื้อขายที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการจนถูกต้องครบถ้วน

15.การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทางราชการจะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการโดยพิจารณาถึงความสามารถในการปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาของคู่สัญญาที่ทำไว้กับหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

16.ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อได้รับงบประมาณรายจ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 และได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย กรมอุทหาเรือจะยกเลิกการจัดซื้อครั้งนี้



ผนวก

การซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อร. จำนวน 67 รายการ

ลำดับ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
1	ใบกระเชียง ขนาด 8 ฟุต	100	ใบ	- เป็นไม้เนื้อแข็ง ตามรูปแบบ/ตัวอย่างของทางราชการ
2	ใบกระเชียง ขนาด 9 ฟุต	160	ใบ	
3	หลักกระเชียง ขนาด 3 1/2 นิ้ว	100	อัน	- เป็นผลิตภัณฑ์ตามรูปแบบ/ตัวอย่างของทางราชการ
4	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงหยาบ (P556915)	2	ลูก	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
5	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงละเอียด (P556916)	2	ลูก	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
6	ไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น (P553191)	2	ลูก	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
7	เครื่องมือตั้งหัวฉีด	12	EA	- ใช้กับเครื่องยนต์ Detroit Diesel Injector Timing Gauge 1.460 J1853
8	ฝาปิดหม้อน้ำ	12	อัน	- สามารถทนกำลังดันได้ 15 PSI ใช้กับเครื่องยนต์ DETROIT รุ่น GM 6-71
9	น้ำยาทาปะเก็น ขนาด 150 ซีซี.	6	หลอด	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
10	น้ำมันเอนกประสงค์ ขนาดบรรจุ 400 ซีซี.	6	กปง.	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
11	น้ำยาปรับสภาพน้ำมันดีเซล ขนาด 200 ซีซี	6	กปง.	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
12	สายลม ขนาด 3/8" พร้อมแคปเปอร์ หัว-ท้าย (ยาวเส้นละ 20 เมตร)	2	เส้น	- สามารถทนกำลังดันได้ไม่น้อยกว่า 100 ปอนด์/ตร.นิ้ว มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
13	หัวต่อแบตเตอรี่ชนิดทองเหลืองแบบหัวใหญ่	20	หัว	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
14	น้ำยาล้างห้องเครื่องขนาดบรรจุ 30 ลิตร	1	ถัง	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
15	สายชาร์จแบตเตอรี่พร้อมแหวนจับ	2	ชุด	- ความยาวอย่างน้อย 3 เมตร มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
16	ไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น (P/N 8-94338-933-0)	2	ลูก	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
17	กรองน้ำมันหล่อลื่น (P/N 8-97916992-T)	2	ลูก	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
18	ใบเลื่อยวงเดือนตัดไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว 30 ฟัน	2	แผ่น	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
19	หัวเทียนเครื่องยนต์	15	หัว	- เป็นหัวเทียนแบบ NGK-BP 8 ES มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
20	น้ำยารักษาหม้อน้ำเครื่องยนต์ ขนาดจ 500 ซีซี	12	ขวด	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป

ลำดับ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
21	สายหัวเทียนเครื่องยนต์	5	เมตร	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
22	เข็มขัดรัดท่ออย่างชนิดสแตนเลส ขนาด 1 1/2 นิ้ว	20	วง	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
23	สายไฟแบตเตอรี่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว	20	เมตร	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
24	หัวต่อแบตเตอรี่ชนิดทองเหลืองแบบหัวใหญ่	20	หัว	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
25	น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ	12	กปง.	- ขนาดบรรจุกระป๋องละ 1 ลิตร มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
26	เครื่องเจียรมือถือ ขนาด 4 นิ้ว	1	เครื่อง	- เป็นเครื่องเจียรมือถือขนาด 4 นิ้ว ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 Hz - มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 580 วัตต์ - มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 11,000 รอบ/นาที - มีอุปกรณ์ประกอบพร้อมใช้งาน
27	เครื่องเชื่อมไฟฟ้าระบบ INVERTER 400 AMP.	1	ชุดเครื่อง	- มีแรงดันไฟ (Input Power) 220±15% Volt 50 Hz - กำลังไฟ (Rate Input Power Capacity) ไม่น้อยกว่า 7.8 KVA - แรงดันไฟฟ้าขณะเปิดเครื่อง (Open Curcuit Voltage) ไม่น้อยกว่า 79 Volt - กระแสไฟเชื่อม (Output Current Range):20-400 Amp - ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle 60%) ไม่น้อยกว่า 220 Amp - ความสามารถในการทำงาน (Duty Cycle 100%) ไม่น้อยกว่า 180 Amp - แรงดันไฟขณะเชื่อม (Rate Output Vaoltage) 20.8-32 Volt - ระดับการป้องกันสิ่งแปลกปลอม (Protection Class of Case) IP21S - ระดับความเป็นฉนวน (Insulation Class) Class B - ใช้กับลวดเชื่อมขนาด 1.6-4.0 มม. - มีอุปกรณ์ประกอบพร้อมสำหรับใช้งาน
28	เครื่องเป่าลม ขนาด 800 วัตต์	2	ตัว	- มีขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 800 วัตต์ - สามารถเป่าลมและดูดฝุ่นได้ - ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องเปล่า 16,000 รอบ/นาที - มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 4.5 ลบ.ม./นาที

ลำดับ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
29	เครื่องสวิตก้าเนิดไฟฟ้า AC/DC	1	ชุด	- เป็นเครื่องสวิตก้าการกำเนิดไฟฟ้า AC/DC แกนหมุนและแม่เหล็ก (PH-651)
30	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3 เฟส	1	เครื่อง	- เป็นเครื่องสวิตก้ากำเนิดไฟฟ้า 3 เฟส แบบแกนหมุน - ใช้สำหรับทดลองแสดงการต่อวงจรไฟฟ้า 3 เฟส แบบ Star และ Delta (PH-654)
31	เกจวัดน้ำยาแบบคู่ (MAINIFOLD GAUGE)	2	ชุด	- สามารถใช้กับน้ำยา R-22 - สายวัดน้ำยายาว 36 นิ้ว จำนวน 3 เส้น (แดง , เหลือง , น้ำเงิน)
32	ท่อทองแดงชนิดม้วน เบอร์ 22 ขนาด 1/4 นิ้ว (2 หุน)	1	ม้วน	- เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มพข.อร.4710-01-29 หรือ JIS H 3300 grade C 7060
33	ท่อทองแดงชนิดม้วน เบอร์ 22 ขนาด 3/8 นิ้ว (3 หุน)	1	ม้วน	หรือ ASTM B280
34	ท่อทองแดงชนิดม้วน เบอร์ 22 ขนาด 1/2 นิ้ว (4 หุน)	1	ม้วน	- เป็นท่อทองแดงชนิดม้วนแบบหนา ยาวม้วนละ 15 เมตร
35	เครื่องตัดท่อทองแดง ขนาด 1/8 นิ้ว - 1 1/8 นิ้ว	10	ชุด	- สามารถตัดท่อทองแดง ขนาด 1/8 นิ้ว - 1 1/8 นิ้ว แบบ CT-274
36	เวอร์เนียคาลิปเปอร์ ขนาด 1/128 นิ้ว x 6 นิ้ว	8	อัน	- เป็นเวอร์เนียคาลิปเปอร์ขนาดความยาว 150 มม. (6 นิ้ว) - มีความละเอียด 0.02 มม. (1/128 นิ้ว) - สามารถวัดขนาดความกว้างด้านนอก (Outside Diameter) ความกว้างด้านใน (Inside Diameter) และวัดความลึก (Depth)
37	ลวดเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน ขนาด 3.2 มม.	10	กก.	- มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.2 มม. ชนิดมีสารพอกหุ้ม E 6013 - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก.49-2528
38	ถุงมือหนัง	20	คู่	- ใช้สำหรับด้านงานประกายไฟงานเชื่อมประสานไฟฟ้า มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
39	ถุงมือฝ้ายทอ	100	คู่	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
40	แว่นป้องกันนัยตา	100	แว่น	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
41	มีดาสิ่งเหลี่ยม 1/4 นิ้ว X 8 นิ้ว	10	อัน	- เป็น High Speed Steel Grade 2500 มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
42	หินเจียรลับมีดคิ่งสี่เหลี่ยม ขนาด 8"X3/4"	3	อัน	- ผลิตจากเม็ดทรายมีแผ่นใยแก้วไฟเบอร์กลาสป้องกันการบิดตัวของแผ่น - มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
43	ใบเลื่อย HSS. ขนาด 12 นิ้ว x 1/2 นิ้ว x 24 ฟัน/นิ้ว	30	ใบ	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
44	ใบเลื่อย HSS. ขนาด 14 นิ้ว x 1 นิ้ว x 14 ฟัน/นิ้ว	10	ใบ	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป

ลำดับ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
45	ตะไบแบนชนิดหยาบ ยาว 12 นิ้ว	10	อัน	- เป็นตะไบที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
46	ตะไบแบนชนิดละเอียด ยาว 12 นิ้ว	10	อัน	
47	ตะไบแบนชนิดหยาบ ยาว 6 นิ้ว	10	เล่ม	
48	ตะไบแบนชนิดละเอียด ยาว 6 นิ้ว	10	เล่ม	
49	คีมจับลวดแล่นประสาน ขนาด 500 A	10	อัน	ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
50	เหล็กเส้นแบน ขนาด 1/2 นิ้ว X 4 นิ้ว X 6 ม.	3	ท่อน	เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มพข.อร.9510-10-34 หรือ JIS G 3101 grade SS 41 มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
51	เหล็กกล้าคาร์บอน ชั้น 1 เส้นกลม ขนาด 1 นิ้ว x 6 เมตร	3	เส้น	-เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มพข.อร.9510-10-33 หรือ JIS G 4051 grade S20C มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
52	เหล็กกล้าคาร์บอน ชั้น 1 เส้นกลม ขนาด 5/8 นิ้ว x 6 เมตร	3	เส้น	
53	เหล็กกล้าคาร์บอน ชั้น 1 เส้นกลม ขนาด 3/4 นิ้ว x 6 เมตร	3	เส้น	
54	เหล็กกล้าคาร์บอน ชั้น 1 สีเหลี่ยมตัน ขนาด 1 นิ้ว x 1 นิ้ว x 6 เมตร	3	เส้น	
55	หน้ากากเชื่อมแบบกระดาษ	20	อัน	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
56	กระจกกรองแสงใส เบอร์ 12 ขนาด 1/8 นิ้ว x 2 นิ้ว x 4 1/4 นิ้ว	20	อัน	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
57	กระจกกรองแสงสีดำ เบอร์ 12 ขนาด 1/8 นิ้ว x 2 นิ้ว x 4 1/4 นิ้ว	20	อัน	- มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป
58	เครื่องเชื่อม INVERTER MIG/TIG 160 A	1	เครื่อง	เป็นเครื่องเชื่อมไฟฟ้าแบบ 2 ระบบ (MIG และ MMA) - มีแรงดันไฟ (Input Power) 230 Volt 50 Hz - กำลังไฟ (Rate Input Power Capacity) ไม่น้อยกว่า 7.1 KVA - แรงดันไฟฟ้าขณะเปิดเครื่อง (Open Circuit Voltage) ไม่น้อยกว่า 53 Volt - กระแสไฟเชื่อม (Output Current Range) :10-160 Amp - ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ 0.70 - ระดับการป้องกันสิ่งแปลกปลอม (Protection Class of Case) IP21S - ใช้กับลวดเชื่อมขนาด 0.6 , 0.8 , 0.9 มม. - มีอุปกรณ์ประกอบพร้อมสำหรับใช้งาน

ลำดับ	ชื่อพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
59	สว่านไร้สาย	2	EA	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นสว่านไขควงไร้สายขนาด 18 โวลท์ - สามารถเจาะเหล็กและไม้ - สามารถปรับความเร็วได้ 2 ระดับ - มีแรงบิดสูงสุด (Torque) Hard/Soft ไม่น้อยกว่า 42/24 N-M - สามารถใช้กับดอกสว่านขนาด 10 มม. - มีกล่องบรรจุพร้อมอุปกรณ์ (แท่นชาร์จ ,แบตเตอรี่ Li-ion 2 ก้อน ,ดอกไขควง)
60	สว่านโรตารี ขนาด 800 วัตต์	2	เครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานได้ 3 ระบบ - มีขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 800 วัตต์ - สามารถเจาะเหล็ก 13 มม. เจาะคอนกรีต 26 มม. เจาะไม้ 32 มม. - สามารถปรับซ้าย-ขวาได้ - มีกล่องสำหรับบรรจุสว่านพร้อมดอกสว่านโรตารีขนาด 6.5 มม. และดอกสกัด จำนวน 1 ดอก
61	มอเตอร์หินเจียรแบบมือถือ ขนาด 4 นิ้ว	2	เครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับใบเจียรขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว - มีขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 710 วัตต์ - ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 Hz - ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องตัวเปล่าไม่น้อยกว่า 11,000 รอบ/นาที
62	เครื่องอัดลม ขนาดกำลังขับ 1/2 แรงม้า	1	ชุดเครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องอัดลมขับด้วยมอเตอร์ขนาด 1/2 แรงม้า - มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 650 รอบ/นาที - ระบายความร้อนด้วยอากาศ - มีแรงดันลมไม่น้อยกว่า 7 บาร์ - มีอัตราการผลิตลมไม่น้อยกว่า 119 ลิตร/นาที - มีถังเก็บลมขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 92 ลิตร
63	มอเตอร์หินเจียรแบบตั้งโต๊ะ ขนาด 6 นิ้ว	2	เครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 350 วัตต์ ใช้กับไฟ 220 โวลท์ 50 Hz - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม.(6 นิ้ว) - ความเร็วรอบขณะเดินเครื่องตัวเปล่า 3,000 รอบ/นาที

ลำดับ	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
				- ความกว้างของล้อยเจียร 20 มม. - รูของล้อยเจียรขนาด 20 มม. - ล้อยเจียรมีความหยาบเบอร์ 24 และ 60
64	ไม้เนื้ออ่อน ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว x 3 เมตร	170	ท่อน	- ผลิตภัณฑ์ต้องไม่มีตำหนิต่าง ๆ เช่น ไม่บิดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว เนื้อไม้ ไม่ชำรุดผุเสีย และไม่มีตาหรือปม ในกรณีที่มีตำหนิสามารถมีได้เพียงเล็กน้อยและต้องไม่มีผลต่อการใช้งาน
65	ตะปูเหล็กธรรมดา ขนาด 1 นิ้ว	15	กก.	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก.113-2526
66	ตะปูเหล็กธรรมดา ขนาด 2 นิ้ว	15	กก.	
67	ตะปูเหล็กธรรมดา ขนาด 2 1/2 นิ้ว	15	กก.	

ร.อ.



ช่วยปฏิบัติราชการ มว.ออกเรื่องพัสดุทั่วไป ฯ

ตัวอย่างใบกระเชียง

ใช้ไม้เนื้อแข็ง

- ไม้เต็ง
- ไม้ประดู่
- ไม้มะค่า

ช่วงพายใบยาว 1 ม.

ช่วงพายใบกว้าง 15 ซม.

ความยาวทั้งใบ
2.7 ม. (9 ฟุต)
และ 2.4 ม. (8 ฟุต)

ด้าม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ซม.

ร.อ. 

ตัวอย่างหลักกระเซียง

ทำจาก

- ทองเหลือง
- เหล็กกันสนิม

กว้าง 6 ซม.

กว้าง 7 ซม.

กว้าง 9 ซม.

3 ซม.

2 ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม.

18 ซม.

